This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.

BOSTON
MEDICAL LIBRARY
8 THE FENWAY

20240

SCHMIDT'S

JAHRBÜCHER

DER

IN- UND AUSLÄNDISCHEN

ESAMMTEN MEDICIN.

REDIGIRT

VON

Prof. Dr. HERMANN EBERHARD RICHTER

ZU DRESDEN,

UND

Prof. Dr. ADOLF WINTER

ZU LEIPZIG.

POST GRADUATE MEDICAL ASSN
SEP 17 1886
LIBRARY

JAHRGANG 1866.

HUNDERT UND NEUNUNDZWANZIGSTER BAND.

LEIPZIG, 1866.

VERLAG VON OTTO WIGAND.

CATALOGUED,
E. H. B.
9/25/16.

JAHRBÜCHER

n- und ausländischen gesammten Medicin.

Bd. 129. 1866. № 1.

SEP 17 der 1886

A. Auszüge.

I. Medicinische Physik, Chemie und Botanik.

1. **Ueber die Urzeugung;** *vom physiologisch-emischen Standpunkte aus nach den neuern ntersuchungen bearbeitet* von Dr. H. Huppert Leipzig.

Der Glaube, dass Thiere und Pflanzen ohne rgängige Zeugung entstehen können, hat in hern Zeiten ein sehr weites Feld beherrscht. an Helmont gab ein Verfahren an, wie man luse durch Generatio aequivoca entstehen lassen nne; andere Gelehrte des 17. Jahrhunders lehrten, s aus Schlamm Frösche, aus Flusswasser Aale tstehen können, und noch heute trifft man hie und unter dem Volk die Meinung an, Ungeziefer bilde h aus Schmutz. Die fortschreitende Wissenschaft aber das Gebiet dieser Phantasien auf einen sehr nen Raum eingeschränkt. Fr. Redi, Mitglied Accademia del Cimento, zeigte in der Mitte des Jahrh., dass die Maden auf faulendem Fleisch genlarven seien, und wies nach, dass sie sich t zeigen, wenn man die Fliegen durch eine feine e hindert, ihre Eier auf das Fleisch zu legen; nd ferner in den in andern lebenden Thieren Geschlechter und Eier. Der auf diese Weise lichtete Streit begann aufs Neue mit der Ent- ng mikroskopisch kleiner, lebender Wesen, der en manichfaltigen Wechselfällen bis auf die Zeit gewährt hat. Hier war die Forschung iger, aber die Beweisführung gegen die Ur- g musste denselben Gang einhalten. Es en ihr zwei Wege offen. Man konnte die Art weisen, in welcher sich die niedern Organismen ehren und nun schliessen, dass ebensowenig ei den höheren Thieren u. Pflanzen eine andre er Fortpflanzung stattfände; oder man musste , dass in Substanzen, in denen etwa vorhandene pflanzliche u. thierische Organismen getödtet worden waren und von denen der Zutritt solcher abgehalten wurde, unter solchen natürlichen Verhältnissen keine neuen entständen. Dieser letztere Nachweis ist hier von höherer Bedeutung, denn er schliesst zugleich die Annahme aus, dass neben einer Vermehrung durch Zeugung eine spontane Generation stattfände. Auf diese Art der Beweisführung ist daher auch das Hauptgewicht zu legen und darnach der Werth der hierauf bezüglichen Experimente zu bemessen. Die Gegner der Urzeugung setzten zugleich voraus, dass die „Keime" der niedern Organismen (Eier, Sporen, die Thiere und Pflanzen selbst), allenthalben mehr oder minder in der Luft, im Boden, im Wasser verbreitet sind.

Die ersten umfänglichen Versuche dieser Art sind 1745 von dem englischen Geistlichen Needham veröffentlicht worden, u. seine sich zu Gunsten der spontanen Zeugung entscheidende Ansicht gewann eine grosse Bedeutung dadurch, dass sich Buffon zu seiner Lehre bekannte; gegen ihn trat jedoch kein Geringerer als Spallanzani (zuerst 1765) in die Schranken, ohne jedoch den Gegenstand entgültig entscheiden zu können. Soviel wurde indess ausgemacht, dass keine Fäulniss oder Gährung eintritt, wenn die betreffenden Substanzen in verschlossenen Gefässen bis zum Siedepunkte erhitzt werden. Auf diese Erfahrung gründete Appert seine Methode zur Herstellung der sog. Conserven. Gay-Lussac (Ann. de chim. LXXVI. 245. 1810), der sich Rechenschaft von der Ursache dieser Conservirung fäulnissfähiger Substanzen geben wollte, fand, dass die mit ihnen in Berührung befindliche Luft keinen Sauerstoff mehr enthielt und liess sich hierdurch zu der irrigen Annahme verleiten, dass

die Abwesenheit des Sauerstoffs eine nothwendige Bedingung der Conservirung sei. Zugleich fand aber auch Gay-Lussac, dass der Saft von Weinbeeren, die man unter Abschluss der Luft unter Quecksilber auspresste, nicht in Gährung gerieth, dass also das Kochen der Versuchsflüssigkeiten nicht unerlässlich zur Unterdrückung der Gährung oder Fäulniss ist.

Durch die Untersuchungen von Franz Schulze (Poggend. Ann. XXXIX. p. 487—489. 1836) und Th. Schwann (das. XLI. p. 184—193. 1837) bekam die Sache eine neue Wendung, indem sie zeigten, dass auch Zutritt von atmosphärischer Luft nicht im Stande sei, eine fäulnissfähige Substanz in Fäulniss zu versetzen.

Eine zur Hälfte mit Wasser gefüllte Flasche, dem verschiedene animalische und thierische Stoffe beigemengt waren, verschloss Schulze mit einem Kork, der von 2 luftdicht eingepassten, knieförmig gebogenen Glasröhren durchbohrt war, brachte den Inhalt in lebhaftes Kochen und befestigte, noch während die heissen Wasserdämpfe aus den Röhren ausströmten, an jedes Rohr einen Liebig'schen Kugelapparat, von welchen der eine Kalilauge, der andre Schwefelsäure enthielt. Den Apparat setzte Schulze vor das Fenster und daneben ein offenes Gefäss mit denselben Substanzen, nachdem sie gleichfalls gekocht worden waren. Um die Luft im Kolben fortwährend zu erneuern, sog er täglich mehrmals an dem mit Kalilauge gefüllten Apparat, so dass die Luft erst durch die Schwefelsäure treten musste, durch welche sie in ihrer Zusammensetzung nicht geändert wurde, aber alle in ihr befindlichen lebendigen oder lebensfähigen Theilchen einbüsste. Der Versuch währte vom 28. Mai bis anfangs August, ohne dass Schulze mittels des Mikroskops, mit dem er fast täglich den Rand der Flüssigkeit beobachtete, etwas Lebendiges hätte wahrnehmen können. Als der Apparat endlich aus einander genommen wurde, war in der ganzen Flüssigkeit auch nicht eine Spur weder von Infusorien, noch von Conferven oder Schimmel aufzufinden. Dagegen zeigte sich alles Dreies schon in einigen Tagen in reichlichem Maasse, als der Kolben 3 Tage offen stehen geblieben war. Das offen neben den Apparat gestellte Gefäss enthielt schon am folgenden Tage Vibrionen und Monaden, denen sich bald grössere polygastrische Infusorien und später selbst Räderthiere zugesellten.

In diesen Versuchen war die Luft, welche zu der gekochten fäulnissfähigen Substanz trat, durch Schwefelsäure filtrirt worden und man konnte einwenden, dass sie unter dem Einfluss dieser starken Säure in irgend einer unbekannten Weise chemisch oder physikalisch so verändert worden sei, dass sie die Eigenschaft eingebüsst habe, Fäulniss einzuleiten. Schwann vermied die Filtration durch starke chemische Reagentien, setzte aber die Luft, welche er zu den Versuchsflüssigkeiten treten liess, erst der Glühhitze aus; es blieb die Fäulniss aus.

Schwann hatte beobachtet, dass eine mit atmosphärischer Luft und wenig Fleischinfus gefüllte, verschlossene Kugel nach dem Erhitzen auf 100° C. monatelang aufbewahrt werden kann, ohne dass Infusorienbildung und Fäulniss in ihr stattfindet, u. zwar selbst dann nicht, wenn sie so wenig thierische Substanz enthält, dass eine vollständige Absorption des Sauerstoffs nicht möglich ist.

Diesen Versuch hat Schwann so modificirt, dass in dem Glase ein fortwährender Luftwechsel vor sich ging. Ein zu $^1/_3$ mit Wasser u. einigen Fleischstückchen gefülltes Fläschchen war mit einem Kork geschlossen, welcher von 2 Glasröhren durchbohrt war, deren äussre Abtheilungen durch eine leichtflüssige, auf die Siedehitze des Qu[ecksi]lbers erwärmte Metallmischung geleitet waren. [Die] Flüssigkeit wurde stark gekocht und dann nach dem [Er]kalten mehre Wochen lang ein Luftstrom durch die Fl[äsch]chen geleitet, ohne dass sich in dem Fläschchen Infusorien [oder] Schimmel bildete und ohne dass Fäulniss standfand; [das] Fleisch blieb unverändert und die Flüssigkeit so klar, [wie] sie nach dem Kochen war. Der Versuch wurde mehr[mals] mit gleichem Erfolge wiederholt.

Ferner wurde die eine Glasröhre eines solchen Fl[äsch]chens nach abwärts gebogen und in Quecksilber getau[cht], das mit Oel übergossen war, die andre aber in eine Sp[itze] ausgezogen. Der Kork war mit einer dicken Kautsch[uk]lösung überstrichen worden. Es wurde nun die [ausgezogne] Röhre stark erhitzt, die Flüssigkeit zum Sie[den] gebracht, so dass der Wasserdampf aus den Ro[hren] strömte und auch das Quecksilber so stark erwärmte, [dass] sich auf ihm kein Wasser mehr condensirte. (Auf [dem] Quecksilber war Sublimat gelegt worden, um die Bil[dung] von Infusorien und Schimmel in der sich zwischen Oel [und] Quecksilber bildenden Wasserschicht zu verhinde[rn].) Während des Erkaltens wurde das ausgezogene Glas [noch] noch sehr heiss gehalten und endlich zugeschmolzen. [Um] die Luft in dem Fläschchen zu erneuen, wurde die G[las]röhre wieder erhitzt, die Spitze abgebrochen und [Luft] eingeblasen, während die alte Luft durch das Quecks[ilber] entwich, dann die Röhre wieder zugeschmolzen. [Auf] diese Weise bewahrte Schwann solche Fläschchen [mit] Fleisch 6 Wochen lang bei 17.5—25° C. auf, ohne F[äul]niss oder Infusorien- und Schimmelbildung. An der L[uft] faulte das Fleisch innerhalb einiger Tage, als ob [es] eben erst gekocht worden wäre. Das vollkommen di[chte] Schliessen des Korks und der Glasröhren erforderte [aber] die grösste Sorgfalt.

Schwann stellte noch Versuche an über die [Zu]ziehung der atmosphärischen Luft zum Eintritt der W[ein]gährung. Es wurden 4 Fläschchen ganz mit [einer] Rohrzuckerlösung und Hefe angefüllt und verkorkt [und] 10 Min. in siedendes Wasser gestellt; dann wurden [sie] umgekehrt in Quecksilber gelegt und nach dem Erk[alten] zu $^1/_3$ oder $^1/_4$ mit Luft gefüllt, 2 mit gewöhnlicher, 2 [mit] ausgeglühter Luft; darauf blieben sie verkorkt und [wurden] gekehrt stehen. In den mit gewöhnlicher Luft gefü[llten] Flaschen trat nach 4—6 Wochen Gährung ein, in [den] beiden andern selbst in der doppelten Zeit nicht. Die [gute] Versuch gelang jedoch nicht immer in der angegebe[nen] Weise. Zuweilen trat in keinem Gläschen Gährung [ein] (wie Schwann vermuthete, „wenn man zu lange gek[ocht] hat"), zuweilen gohr aber auch die Flüssigkeit in [allen] Fläschchen mit ausgekochter Luft. Letztern Um[stand] findet Schwann in der Art, wie die Versuche ange[stellt] wurden, leicht erklärlich; er vermuthet, dass von [der] Oberfläche des Quecksilbers, obwohl es unmittelbar v[or] stark erhitzt worden war, namentlich aber beim Abne[hmen] und Aufsetzen des Stöpsels leicht etwas ungekochte [atmosphä]nische Substanz eindringen kann.

Es drängte sich Schwann bei diesen Gähr[ungs]versuchen sofort der Gedanke auf, dass auch die W[ein]gährung eine Zersetzung des Zuckers sei, welche [durch] die Entwicklung von Infusorien oder Pflanzen veran[lasst] werde. Da Extractum nucis vomicae Infusorien, [aber] nicht den Schimmel tödtet, Arsenik aber beide, so s[etzte] Schwann Gährungsversuche unter Zusatz beider [Substa]nzen an und es ergab sich, dass Nux vom. die Gäh[rung] nicht, wohl aber arsenigsaures Kali sie aufhebt. Bei [der] mikroskopischen Untersuchung der Hefe zeigte sich [auch] eine in allen Stadien verfolgbare Vermehrung der He[fe]zellen durch Knospung u. es war Schwann daher „hö[chst] wahrscheinlich", dass der Hefenpilz durch seine [Ent]wicklung die Gährungserscheinungen veranlasse. Da [aber] zur Gährung ausser der Hefe ein stickstoffhal[tiger] Körper nothwendig ist, so wird man sich nach Schw[ann] die Gährung so vorzustellen haben, dass der Zucke[r] dem Zucker und einem stickstoffhaltigen Körper di[e] seiner Ernährung und seinem Wachsthum nöthigen S[toffe]

leicht, „wobei sich die nicht in die Pflanze übergehenden Körper (wahrscheinlich unter mehrern andern Stoffen) vorzugsweise zu Alkohol verbinden. Aus dieser Erklärung lassen sich die meisten über die Weingährung gemachten Erfahrungen sehr natürlich.“ In diesen Worten ist die Gährungstheorie von Pasteur bereits klar ausgesprochen. Zu bemerken ist noch, dass auch Cagniard-Latour um dieselbe Zeit wie Schwann das Wachsthum der Hefe beobachtete. Beiden Forschern gebührt das Verdienst dieser Entdeckung gleichmässig.

Es verdienen noch 2 Beobachtungen von Schwann alle Beachtung. Wird nämlich nach demselben Zuckerlösung mit Fleisch, Harn oder Leim längere Zeit hingestellt, so entstehen darin der Bierhefe ähnliche Pflanzen, aber in geringerer Zahl, „meistens kleiner und gleichsam verkrüppelt“. Schwann hat hier eine der kleineren Bacterieen Pasteur's vor sich gehabt. — „Es scheint hieraus, dass Blut (ungekocht), unmittelbar aus den Gefässen des lebenden Thieres in ein Gefäss geleitet, welches atmosphärische Luft enthält u. vorher der Siedehitze ausgesetzt war, nicht fault. Doch bedarf dieser Versuch noch einer mehrmaligen Wiederholung.“

In einer Abhandlung von Ure (Bibl. univ. de Genève, Oct. 1859. p. 422; Journ. f. prakt. Chem., XIX. p. 186. 1840) sind Versuche erzählt, welche so genau die von Schwann, selbst in Einzelnheiten, wiederholen, dass es scheint, als habe Ure nur referiren wollen; ob er die Experimente selbst angestellt habe oder nicht, lässt sich aus der uns *vorliegenden* Abhandlung (Journ. f. p. Ch.) *nicht ersehen.*

Schwann zeigte also, dass geglühte Luft nicht im Stande sei, die Fäulniss einzuleiten und machte dies für die Weingährung wahrscheinlich. Er betont aber zugleich, dass Flüssigkeiten, welche mit Thier- oder Pflanzengiften versetzt sind, unter sonst günstigen Bedingungen nicht in Fäulniss oder Gährung übergehen. — Nach Schulze und Schwann stellte zuerst Helmholtz (Müller's Archiv 1843. p. 453; Journ. f. prakt. Ch., XXXI. p. 429. 1844), der die Sachlage zugleich in klarer Weise auseinandersetzte, Versuche an, die jedoch zum Theil nur als Wiederholungen der seiner Vorgänger zu betrachten sind.

Zunächst zeigte Helmholtz, dass geglühte atmosphärische Luft unfähig ist, Fäulniss oder Gährung zu erregen.

Ein Kolben mit Gewebsstücken von Thieren, klarer Leimlösung oder Traubensaft wurde durch einen mit Siegellack überzogenen Kork geschlossen; durch den Kork führten zwei rechtwinklig gebogene Glasröhren, von denen die eine fein ausgezogen war. Der Kolbeninhalt wurde zum Kochen gebracht, und als der Dampf aus den Röhren strömte, wurde die ausgezogene Röhre mit Siegellack verklebt, dann, während der Kolben erkaltete, die andere Röhre zum Glühen erhitzt und endlich auch mit Siegellack verschlossen. Die so eingeschlossene Luft war meist bald nach der vollendeten Abkühlung ihres Sauerstoffs beraubt, wie sich H. durch ihre Untersuchung mit Phosphor überzeugte, die Flüssigkeiten waren dabei ganz unverändert geblieben und nur in den klaren Leimlösungen war ein ganz geringer Niederschlag entstanden; Fäulniss oder Gährung war nirgends eingetreten. Dies konnte an dem Mangel von Sauerstoff liegen. Um diesen wieder zu ersetzen, wurden die Glasröhren erst wieder ins Glühen gebracht, dann geöffnet, in den Apparat durch schwaches Saugen am weiten Rohre Luft eingeführt und die Röhren wieder verklebt. Die einzige Veränderung, welche eintrat, war eine geringe Vermehrung des Niederschlags; sonst waren die Flüssigkeiten selbst während der heissesten Zeit des Sommers nach 8 Wochen an Geruch, Geschmack, Ansehen und Verhalten gegen Reagentien so beschaffen wie vorher. Hatte aber auch nur eine geringe Menge ungeglühter Luft Zutritt zu dem Kolbeninhalt, so war schon nach 2—4 Tagen die Fäulniss mit ihren gewöhnlichen Erscheinungen unter Bildung von Infusorien im Gange.

Helmholtz fügt hinzu, dass nur die wahren Organbestandtheile der lebenden Wesen, namentlich die proteinhaltigen und leimartigen Verbindungen solcher, unter dem Einfluss der Luft vor sich gehende Zersetzungen erfahren, dass sich aber andre Stickstoffverbindungen (Harnstoff, Blausäure) auch unabhängig vom Zutritt der Luft, selbst in verschlossnen und ausgekochten Gefässen zersetzen; die Zersetzung des Harnstoffs zu kohlensaurem Ammoniak geht in der Siedehitze selbst noch schneller vor sich, als bei gewöhnlicher Temperatur. Wurden Lösungen von Blausäure oder Harnstoff in zugeschmolznen Röhren in siedendes Wasser gebracht, so zersetzten sich diese Stoffe ebenso schnell, wie bei Berührung mit Luft. Im Harn, der in ausgekochten zugeschmolzenen Röhren aufbewahrt wird, geht diese langsame Zersetzung des Harnstoffs vor sich, ohne eine gleichzeitige Zersetzung der übrigen thierischen Stoffe. [In der Siedehitze erfolgt die Zersetzung bloss durch Einwirkung des Wassers, in gewöhnlicher Temperatur an der Luft durch Fermente.] Als gutes Reagens auf die Fäulniss bediente sich H. der Lackmustinktur, die sich bei selbst schwacher Fäulniss entfärbt.

Um den Einfluss des Sauerstoffs auf organische Substanzen noch in andrer Weise zu untersuchen, schloss Helmholtz Fleisch, Leimlösung, Traubensaft nach dem Auskochen luftdicht ein und bewirkte durch einen mittels Platindrähten durch die Flüssigkeit geleiteten elektrischen Strom eine Wasserzersetzung; aber auch dieser Sauerstoff war nicht im Stande, Fäulniss oder Gährung hervorzurufen.

Aus diesen Versuchen geht nun hervor, dass weder die Oxydation, noch die mächtige chemische Bewegung, welche der elektrische Strom hervorruft, die Fäulniss oder Gährung einzuleiten im Stande sind. Auch kann keiner der gewöhnlichen durch Siedehitze nicht veränderlichen Bestandtheile der Atmosphäre den Anstoss dazu geben. Als einzige Fäulnisserreger bleiben somit nur die Keime organisirter Wesen und die in der Luft verbreiteten Exhalationen fauliger Substanzen übrig, von welch letzteren man annehmen könnte, sie besässen die Fähigkeit, lebende Organismen zu erzeugen, sie seien gleichsam die gasförmig verbreiteten Zeugungsstoffe dieser. Helmholtz hat daher fäulnissfähigen Stoff so abzusperren versucht, dass der Zutritt auch noch so kleiner fester Körperchen zu ihm verhindert wird, nicht aber der von flüssigen oder gasförmigen Stoffen. Diese Absperrung versuchte er mittelst thierischer Blase zu bewerkstelligen.

Es wurde die grosse Oeffnung einer tubulirten Vorlage mit einem Stück Blase überbunden, in den Tubulus ein fein ausgezogenes Glasrohr eingesetzt und die Flüssigkeit zum Sieden gebracht. Während des Erkaltens wurde das Glasrohr erhitzt und endlich zugeschmolzen. Die Vorlage wurde hierauf mit der Blase in faulende Flüssigkeit oder in Wasser getaucht. — Oder es wurde ein weites Reagenzgläschen ganz mit der Flüssigkeit gefüllt, mit Einschluss von möglichst wenig Luft eine Blase übergebunden, das Rohr dann vorsichtig auf 100° erwärmt, wobei sich die kleinste Schadhaftigkeit der Blase durch Austritt von Flüssigkeit zu erkennen gab, u. nach dem Abkühlen umgekehrt in eine andre Flüssigkeit gestellt.

In diesen Fällen trat in der eingeschlossnen Substanz die Fäulniss fast ebenso schnell ein, wie in einer nicht abgesperrten; sie gab sich durch den bekannten widerlichen Geruch und Geschmack, durch Entfärbung des Lackmus, durch Entwicklung von Gas aus Proteinverbindungen, durch Verwandlung des Leims in extraktive Substanzen zu erkennen. Dagegen ist das Ansehen einer auf diese Weise faulenden Flüssigkeit ein durchaus anderes; sie bleibt vollkommen klar, Fleischstücke zerfliessen nicht zu einem dünnen Brei, sondern behalten trotz der von ihnen ausgehenden Gasentwicklung vollständig ihre Struktur, sogar die Querstreifung, werden consistenter, wie ganz hartgekochtes Eiweiss, und bei der mikroskopischen Untersuchung findet man nicht die geringste Spur von Infusorien oder regelmässigen feinen vegetabilischen Bildungen, die sich sonst in so grosser Menge zu zeigen pflegen. Dass hier nicht bloss eine Transfusion von Fäulnissprodukten nach innen stattfindet, ergiebt sich daraus, dass die Gasentwicklung an den Fleischstücken nicht aufhört, wenn man das Gefäss aus der Flüssigkeit nimmt und die Blase mit Siegellack überzieht. Das hierbei entwickelte Gas wird zu $^2/_3$ von Kalihydrat absorbirt und schwärzt schnell eine Bleisalzlösung.

Nach diesen Versuchen nimmt Helmholtz an, dass die Fäulniss auch unabhängig von dem Lebensprocesse bestehen kann, und nur in der Form von diesem verschieden ist, dass zu ihrer Einleitung der Zutritt faulender Flüssigkeiten oder Dünste hinreiche u. dass nur dann organische Wesen entstehen, wenn der Zutritt fester Körper, also auch organischer Keime, vorhanden ist.

Dagegen ist die weinige Gährung an den Zutritt eines festen Körpers, der Hefe, gebunden. Wurde Most in der angegebenen Weise mit gleichfalls ausgekochtem Most in Berührung gebracht, so ging der letztere in 36—48 St. in heftige Gährung über, die in 8 Tagen grösstentheils vollendet war, während der abgesperrte Most weder Hefenbildung noch Gasentwicklung zeigte; es war nur Flüssigkeit von aussen eingetreten (Volumszunahme, weniger Geruch und Geschmack). An der Luft gerieth der eingeschlossen gewesene Most nicht so leicht in Gährung, wie der ganz frische Most, sehr schnell aber bei Zusatz der geringsten Menge gährender Flüssigkeit.

Diese Versuche von Helmholtz sind sehr bemerkenswerth. Man könnte zwar bezweifeln, dass der Verschluss durch die Membran und durch den Kork im Tubulus hinreichend dicht gewesen sei, um den Zutritt niedrer Organismen vollständig zu verhindern; aber das Experiment mit der Alkoholgährung bildete den Gegenversuch und die mikroskopische Untersuchung wies die Abwesenheit von Infusorien nach. Wir werden Gelegenheit haben, auf diese belangreichen Erfahrungen zurückzukommen; sie zeigen vor der Hand soviel, dass man zwei Arten von Fäulniss, von denen die eine unter, die andre ohne Mitwirkung niederer Organismen vor sich geht, zu unterscheiden hat.

O. Döpping und H. Struve (Bull. de St. Petersburg; Journ. f. prakt. Ch., XLI. p. 255. 1847) haben die Versuche von Helmholtz wiederholt, aber zum Theil andre Resultate erhalten; aus ihrer Abhandlung geht indess hervor, dass sie nicht immer die nöthigen Vorsichtsmaassregeln eingehalten haben, weshalb es gestattet sein wird, diese Experimente hier zu übergehen.

Dagegen verdienen die Untersuchungen von H. Schröder u. Th. v. Dusch einer ausführlichen Erwähnung. Sie hatten bei diesen die Absicht, die Luft mit allen ihren gasförmigen Bestandtheilen auf fäulniss- und gährungsfähige Substanzen einwirken zu lassen, ohne sie vorher starken chemischen Eingriffen (wie der Filtration durch Säure, dem Glühen auszusetzen, sie aber möglichst von körperlichen Elementen zu trennen. Sie filtrirten daher die Luft und zwar durch Baumwolle, weil von dieser bekannt ist, dass sie Krankheitsmiasmen auf ihrer Oberfläche zurückhalten und weithin verbreiten kann.

Der Apparat bestand aus einem Glaskolben mit der Substanz, welche untersucht werden sollte, und die Luft wurde in denselben mittels eines Adspirators (2 Kubikfuss in 24 St.) gesaugt; ehe sie in den Kolben trat, durchstrich sie erst eine 20 Zoll lange Schicht Baumwolle und auch zwischen dem Adspirator u. dem Kolben befand sich Baumwolle. Sonst war der Apparat luftdicht. Ehe er in Gang gesetzt wurde, wurde der Inhalt des Kolbens gekocht, bis alle Röhren bis zur Baumwolle hin leer geworden waren. — In andern Fällen wurde der Kolben während des Kochens einfach mit einer zollhohen Schicht Baumwolle verstopft und so („unter Baumwolle") stehen gelassen.

Die betreffenden Abhandlungen finden sich Ann. d. Chem. und Pharm., I) LXXXIX. p. 232—243. 1854; II) CIX. 35—45. 1859; III) CXVII. 275—288. 1861; die Versuche der beiden letztern sind von Schröder allein angestellt.

Die erhaltnen Resultate sind folgende.

Gekochter *Stärkekleister* blieb unter Baumwolle vom 27. Juli bis 20. Sept. stehn, ohne sich zu verändern. Er roch nicht und reagirte neutral. (II. p. 44.)

Frisch gekochte, mit etwas Hopfen versetzte *Malzwürze* von süssem Geschmack und sehr schwach saurer Reaktion erhielt sich im Filtrirapparat 23 Tage lang vollkommen unverändert; während der letzten 8 Tage wurden täglich 1 Kubikfuss Luft mit solcher Geschwindigkeit durchgesaugt worden, dass die eintretende Luft eine Vertiefung auf der Oberfläche der Flüssigkeit hervorbrachte. Die Flüssigkeit war ganz klar geblieben, entwickelte beim Erwärmen den unveränderten Würzgeruch, schmeckte süss und reagirte schwach sauer, wie vorher, enthielt keinen Alkohol u. ebensoviel Malzextrakt, wie die frische Würze, während in einem andern Kolben auf bewahrte Würze binnen 8 Tagen geschimmelt und trübe geworden war. Wurde die eingesaugte Luft nicht filtrirt, so trat erst am 12. Tage Schimmelbildung ein und zwar begann diese genau an der Stelle, wo die Luft auftraf. (I. p. 23[illegible]

Frisch geschlagner *Faserstoff* aus Kalbsblut wurde durch Kneten in Wasser möglichst von gefärbten Theilen befreit, dann mit verdünnter Schwefels., starkem Alkohol, Aether und zuletzt mit Wasser gewaschen. Nach dem Kochen mit Wasser blieb er in einer mit Baumwolle verstopften Flasche $1^1/_2$ Jahr lang völlig unverändert. (I. p. 43.)

Frisches, mit Wasser unter beständigem Schütteln gekochtes *Eiweiss* hatte unter Baumwolle binnen 28 Tagen bei einer Temp. von 15—20° R. sein Aussehen nicht verändert, es war völlig geruchlos und unter dem Mikroskop war nichts Organisirtes zu erkennen. Das Eiweiss hatte bei freiem Zutritt der Luft erst den 10. angefangen, einen schwachen Fäulnissgeruch zu entwickeln. Frisches mit Wasser gekochtes Eiweiss begann im offnen Kolben den 9. Tag Fäulniss zu entwickeln, das 28 Tage unverändert gebliebene Eiweiss faulte an der Luft nicht schneller als frisches, eben abgekochtes. Der Versuch wurde mit demselben Resultat mehrmals wiederholt.

Ebensolches Eiweiss, zu welchem nach dem Kochen desselben in vorher erhitzten Apparaten durch Baumwolle bei Wasserzersetzung gebildetes *Ozon* geleitet wurde, war nach 38 Tagen unverändert; es hatte sein anfängliches Ansehen behalten, hatte keine Spur von Geruch und enthielt keine mikroskopischen Organismen.

Auch reines *unverdünntes Eiweiss*, das zum Gerinnen gebracht worden war und bis zu anfangender Bräunung der Berührungsfläche mit dem Glase vorsichtig erhitzt worden war, erhielt sich in dem noch heiss mit Baumwolle verstopften Kolben unverändert. (II. p. 36—38.)

Aus frischer Milch mit Essigs. ausgefällter fetthaltiger *Käsestoff* wurde mit destill. Wasser so lange ausgewaschen, bis er nicht mehr sauer reagirte, dann am 16. Mai mit destill. Wasser gekocht und unter Baumwolle aufbewahrt; am 18. Juli war das Aussehen desselben ganz unverändert, das Filtrat der Flüssigkeit reagirte neutral, Essigsäure brachte in demselben keinen Niederschlag hervor.

Aus den Molken solcher Milch wurde der *Zieger* durch Kochen gefällt und bis zum Verschwinden der sauern Reaktion gewaschen. Es erhielt sich vom 17. Mai bis 18. Juli unter Baumwolle unverändert.

Die den Zieger noch enthaltenden *Molken* blieben vom 16. Mai bis 18. Juli ganz unverändert. Der Zieger schied sich beim Kochen herausgefallen. Nach Ablauf des Versuchs gab das Filtrat durch Gerbsäure, sowie in der Siedehitze mit Chlorcalcium einen Niederschlag, Ferrocyankalium gleichfalls nur beim Kochen; auch gab die Flüssigkeit noch die Trommer'sche Probe.

Das durch Essigs. aus frischer Milch gefällte ausgewaschene fetthaltige *Casein* wurde *mit Rohrzuckerlösung* versetzt. In der Zeit vom 16. Mai bis 18. Juli erhielt sich die Flüssigkeit ganz unverändert; es hatte keine Gasentwicklung stattgefunden, die Flüssigkeit schmeckte unverändert süss *wie frisches* Zuckerwasser, sie war ganz geruchlos *und neutral*. Eine andre gleiche Flüssigkeit *verwucherte an freier* Luft mit Schimmel, sie reagirte *am 18. Juli* stark sauer u. das Filtrat hinterliess beim Abdampfen einen syrupartigen, süss u. scharf schmeckenden Rückstand. Das Destillat des Filtrats war neutral, die destillirte Flüssigkeit sehr sauer. (II. p. 39—41.)

Gekochter und unter Baumwolle aufbewahrter *Harn* hielt sich gleichfalls $1\frac{1}{2}$ Jahr. Er war durch Verdunsten concentrirter geworden, hatte aber sein Aussehen nicht geändert; er war klar, reagirte wie anfangs schwach sauer und enthielt noch Harnstoff. Ein gleicher Versuch hatte das gleiche Resultat. (II. p. 43.)

Frisches Hühner*blut* wurde durch eingeleitete Wasserdämpfe congulirt und mit Baumwolle abgesperrt; nach 8 Tagen war es noch völlig unverändert. Es roch wie gekochtes Hühnerfleisch, reagirte neutral; an der Luft *nahm* es erst nach 11 Tagen Fäulnissgeruch an. (II. p. 43.)

Die vorstehenden Versuche haben ergeben, dass sehr viele organische Substanzen (Blut, Harn, Serum, Eiweiss, Casein, Milchzucker, Krumelzucker, Rohrzucker, Stärkemehl) nach dem Kochen bei Verschluss von Baumwolle Monate und Jahre lang unverändert bleiben, obgleich die Luft ungehinderten Zutritt hat. Eine Reihe andrer organischer Körper zeigte jedoch ein auffallend andres Verhalten.

Mit Wasser angerührtes gekochtes *Eigelb* erhielt sich in wiederholten Versuchen unter Baumwolle nicht; es faulte sich meist ebenso schnell als an offner Luft, entwickelte fauligen Geruch und unter dem Mikroskop konnte man sogar mehrmals Vibrionen wahrzunehmen, einmal *von 0.09* Mmtr. lange. (II. p. 37.) — Ein andermal mit Eigelb hielt sich Eigelb, das eine volle halbe Stunde mit etwas Wasser an der Luft gekocht worden war, unter Baumwolle 6 Wochen lang unversehrt; der Kolben hatte (im Winter) in einem Zimmer gestanden, das täglich eingeheizt wurde und in welchem die Temp. nicht unter 10° sank (*III.* p. 274). Ein ähnlicher Fall wird II. p. 38 erwähnt. In der Regel forderte aber das Eigelb, wenn unverändert aufbewahrt werden sollte, eine höhre Temperatur als die gewöhnliche Siedehitze. Eigelb, das mit dem zugeschmolznen Glasrohre im Oelbad $\frac{1}{2}$ St. auf 130° erhitzt, dann in einen Kolben gebracht, mit etwas Wasser noch einmal aufgekocht und heiss mit Baumwolle verstopft wurde, hielt sich vom 5. Okt. 1858 bis 13. Jan. 1859 ganz unverändert; an der freien Luft ging es erst nach 11 Tagen in Fäulniss über. (II. p. 274.) Ein ähnlicher Versuch, bei welchem das Eidotter auf 160° erhitzt worden war, hatte ein gleiches Resultat. (II. p. 38.) Wurde Eigelb mit Wasser im Papin'schen Digestor bei 3 Atmosphären $\frac{1}{2}$ St. lang gekocht und dann an offner Luft nochmals aufgekocht u. unter Baumwolle aufbewahrt, so hielt es sich vom 7. Okt. 1858 bis 13. Jan. 1859 völlig unverändert, faulte aber dann an der Luft wie frisch gekochtes Eigelb in 10—11 Tagen. Ebenso unverändert erhielt sich Eigelb, das bei 4—5 Atmosphären gekocht worden war. (III. p. 274.)

Fleisch, das am 9. Febr. 1853 mit etwas Wasser in dem Filtrirapparat gekocht worden war, hatte am 6. März sein Aussehen noch nicht verändert. Die Flüssigkeit war völlig geruchlos, beim Erwärmen gab sie den reinen charakteristischen Geruch ungewürzter Fleischbrühe. In einem offnen, neben dem Filtrirapparat stehenden Kolben hatte das Fleisch schon in der 2. Woche einen unerträglichen Fäulnissgeruch entwickelt. In einem andern Kolben mit gekochtem Fleisch und Wasser, auf welchen eine 1′ lange 1‴ weite Röhre aufgesetzt worden war, wurde nach 9 Tagen kräftig wuchernder Schimmel wahrgenommen, u. nach 19 Tagen zeigte die Flüssigkeit nur Schimmelgeruch, nicht aber den faulen Fleisches. Auch unter einfachem Verschluss mit Baumwolle erhielt sich Fleisch 24 Tage lang unversehrt; nur hatte es an einzelnen Stellen ein weissliches Ansehen bekommen; die Flüssigkeit war in der Kälte geruchlos, roch beim Erwärmen wie frische Fleischbrühe u. schmeckte wie frische ungesalzne Fleischbrühe; sie reagirte schwach sauer u. gab ein vollkommen neutrales Destillat. In einem andern Versuche, in welchem das Kochen des Fleisches gleich nach dem Aufwallen unterbrochen worden war, zeigte sich unter Baumwolle schon am 6. Tage (im Sommer) eine Art Fetthaut, welche die ganze Oberfläche bedeckte und nach und nach dicker wurde. Die Flüssigkeit bekam in der 3. Woche eine röthliche Farbe und roch nach stinkendem Fett, beim Erwärmen jedoch zugleich nach frischer Fleischbrühe (I. p. 236—241). — Nicht immer hatten die Versuche aber denselben Erfolg. Auch wenn keine eigentliche Fäulniss eintritt, scheint mit dem Fleisch doch eine Veränderung vorzugehen, die Faser zerfällt, die weissen sehnigen Theile werden nach und nach sichtbar; die Brühe nimmt nicht selten einen widerlichen Fettgeruch an u. die Fleischfaser zerfällt rascher, Fleischflocken steigen unter Gasentwicklung wie bei der Obergährung an die Oberfläche u. sinken wieder unter, oder es bildet sich eine weisse Haut auf der Oberfläche der Flüssigkeit. Die Brühe riecht dann nicht wie frische Fleischbrühe, sondern es ist ihr ein unangenehmer Fleischgeruch beigemischt; sie giebt ein ammoniakalisches Destillat und einen sauern Rückstand. Dass diese Veränderung eine eigenthümliche von der gewöhnlichen Fäulniss verschiedene Gährung ist, geht daraus hervor, dass so veränderte Fleischbrühe an der Luft in kurzer Zeit den widerlichen Fettgeruch verliert, nach 4—5 Tagen einen angenehmen äpfelartigen Mostgeruch entwickelt und ganz wie frische Fleischbrühe erst nach 8—9 Tagen in stinkende Fäulniss übergeht (II. p. 42). Diese Beobachtung besitzt, wie ersichtlich ist, in ihren äussern Erscheinungen die grösste Aehnlichkeit mit derjenigen von Helmholtz, bei welcher die Flüssigkeit durch eine Membran vor dem Eindringen von körperlichen Fermenten geschützt war; doch enthielten die Flüssigkeiten in dem Versuche von Schröder Infusorien (s. unten), die von Helmholtz dagegen nicht.

Ebenso ward ohne Wasser im Kolben befindliches Fleisch nach dem Erhitzen des Kolbens im Wasserbade unter einem Baumwollpfropfen ebenso schnell stinkend, wie an der Luft oder in einem Kolben mit aufgesetztem langen dünnen Rohr. Nur hatte sich im offnen Kolben um die faulenden Fleischstücke eine grünlichbraune

Flüssigkeit gesammelt, die von Infusorien, namentlich Monas termo oder andre Male Vibrio lineola wimmelte, während an dem Fleisch in filtrirter Luft Vibrio lineola bestimmt nicht auftrat und selbst Monas termo nicht mit Sicherheit zu erkennen war, andre Infusorien aber ebenfalls nicht vorkamen. Sch. und v. D. glauben jedoch, dass in diesen Versuchen das Fleisch nicht hinreichend bis in seine innern Theile erhitzt war (I. p. 240). — Wurde Fleisch an einem leinenen oder seidnen Faden in einem Glaskolben aufgehängt, dann längere Zeit mit den Dämpfen in einem andern Kolben siedenden Wassers bebandelt und dann mit Baumwolle von der Luft abgesperrt, so nahm das Fleisch in den meisten Fällen einen unangenehmen Talggeruch an und bedeckte sich nach langer Zeit auf der Oberfläche mit kleinen weissen halbkugelförmigen Massen, an denen sich jedoch durchaus nichts Organisirtes erkennen liess. Nur in einem Versuch erhielt sich solches Fleisch vollkommen unverändert und geruchlos; beim Zerreissen roch es ganz wie frisch gekochtes Rindfleisch, war weich u. feucht. Bei dieser Gelegenheit glaubt Schröder in mehrern an der Luft stehenden Controlkolben die Beobachtung gemacht zu haben, dass gekochtes Fleisch erst etwas später in Fäulniss übergeht, wenn es aufgehängt ist, als wenn es mit fremden Körpern in Berührung ist (am Boden liegt), wie schon Matteucci bemerkt hat. (II. p. 41.)

Erst wenn das Fleisch einer über 100° liegenden Temp. ausgesetzt worden war, ging es keine Fäulniss mehr ein. Fleisch, das mit Wasser im Oelbad bei 130° oder ½ St. bei 4 Atmosphären gekocht, dann an der Luft wieder aufgekocht u. unter Baumwolle aufbewahrt worden war, erlitt vom 5. Okt. 1858 bis 13. Jan. 1859 eine langsame Oxydation, insofern als die Fleischfaser allmälig zerfiel und die sehnigen Theile zurückliess. Eine Absorption des Sauerstoffs hatte schon während des Kochens stattgefunden; denn beim Oeffnen der zugeschmolznen Röhren drang Luft in dieselben. Die Flüssigkeit schmeckte u. roch aber noch wie Fleischbrühe, bes. beim Erwärmen; es war keinerlei fäulnissartige Zersetzung eingetreten. An der Luft trat erst zwischen dem 7—12. Tag Fäulniss ein, in derselben Art und Zeit, wie im frisch abgekochten Fleisch. Die besondre Art von Gährung, welche Schröder oben beschrieb, war nirgends eingetreten (III. p. 274).

Ein ganz ähnliches Verhalten, wie das Eigelb u. das Fleisch zeigte nun auch die *Milch*. Schon ältere Versuche, welche v. Dusch in Gemeinschaft mit Gmelin (Gmelin's Handb. d. Chem. IV. p. 93, 4. Aufl.) angestellt hat, lassen dies erkennen.

Zwei Glasflaschen, 3 Unzen Wasser fassend, wurden zu ¾ mit frischer Milch gefüllt, mittels eines eingeriebnen Stöpsels gut geschlossen und 2 St. lang in kochendem Wasser erhitzt. Nach dem Kochen enthielt die Luft einer dieser Flaschen noch 16.7 % Sauerstoff. Die 2. Flasche blieb 19 Junitage bei 20—25° unter Wasser; beim Oeffnen derselben entwich keine Luft. Die Milch war nicht geronnen, reagirte nicht sauer und schmeckte wie frische süsse Milch. An der freien Luft nahm sie in wenigen Tagen saure Reaktion an und gerann.

Derselbe Versuch mit 4 andern Flaschen, die zu ⅚, ⅔, ½ und ¼ mit Milch gefüllt waren. Nach 2st. Verweilen in siedendem Wasser enthielt die Luft der ersten Flasche nur noch 16.4 % Sauerst. Nachdem die übrigen Flaschen im Juli und Aug. 6 Wochen lang bei 20—30° unter Wasser verweilt hatten, war die Milch noch flüssig, beim Oeffnen der Flaschen entwich aber mit grosser Heftigkeit Gas aus denselben, das nach der Analyse der Luft der 2. und 3. Flasche sehr viel Kohlensäure, aber weder Sauerstoff noch Wasserstoff enthielt. Die (gleichfalls noch flüssige) Milch der 4. Flasche reagirte sauer, hatte aber keinen fauligen, sondern einen geistigen Geruch. Bei der Destillation in dem Pggd. Ann. XLII. p. 559 beschriebnen Destillationsapparate konnten einige Tropfen eines nach Weingeist riechenden und entflammbaren Destillats erhalten werden. Die Milch gerann bei der Destillation und war nach derselben noch stark sauer.

In allen im Juni u. Juli von Schröder u. v. Dusch mit frisch abgekochter Milch angestellten Versuchen rann die Milch im Apparat mit filtrirter Luft ebe schnell, wie an freier Luft; ebenso trat in allen Fä gleichzeitig der Fäulnissgeruch in je 2 Proben ein. die Schimmelbildung wurde durch die Filtration vollstä verhütet (I. p. 240). In einem Kolben einige Zeit kochte Milch gerinnt und fault unter Baumwolle in Regel ebenso schnell, als an offner Luft, nur tritt k Schimmelbildung ein. Nur zu derselben Zeit, in wel sich das blos auf 100° erhitzte Eigelb unverändert erh gelang auch ein Versuch mit Milch; sie war den 24. abgekocht worden, am 20. Sept. hatte sich der Rahm ihrer Oberfläche gesammelt, sonst war ihr Aussehen v unverändert; sie war ganz geruchlos, hatte den Gesch frischer süsser Milch, war nicht geronnen und rea nicht stärker sauer als anfangs. (II. p. 39.) W dagegen Milch im Oelbad auf 130° erhitzt oder im Dige unter 2—5 Atmosphären Druck ½ St. lang gekocht hielt sie sich Monate lang, auch dann noch, wenn d Digestor gekochte Milch (wie das Fleisch) erst einige mit der Luft in Berührung blieb, ehe sie noch ei kurz aufgekocht und unter Baumwolle aufbewahrt wu Wird Milch ½ St. bei 2 Atmosph. gekocht, so nimmt Fleischfarbe an, ähnlich der Farbe der Manganssalze, bildet eine flockige Emulsion, in welcher sich jedoch Casein noch nicht gehörig von den Molken trennt. denselben Zustand wird Milch durch sehr lange fo gesetztes Kochen an offner Luft versetzt u. ist dann u Baumwolle ebenfalls gegen Fäulniss geschützt. Färbung, welche die Milch bei dieser Behandlung erlei rührt nur von einer Veränderung der Molken (des Mi zuckers) her. (III. p. 275.)

Es hat sich somit gezeigt, dass Fleisch, Ei u. Milch nach dem Kochen bei 100° unter Versch von Baumwolle nicht immer unverändert blei dass sie vielmehr, zwar nie schimmeln, aber d faulen, dass aber ein Erhitzen der Substanzen 100° jegliche Veränderung unterdrückt. Ein Un schied findet indess doch statt, insofern die Fäul einfach gekochter Substanzen unter Baumwolle u andern Erscheinungen abläuft, als die Fäulniss der Luft. Es ist aus diesen Versuchen zu schlie dass die Schimmelbildung, sowie die Fäulniss Gährung gewisser Substanzen (Zuckerlösung, Ha auf alle Fälle durch die in der Luft schweben von der Baumwolle zurückgehaltnen Keime her gerufen wird. Dagegen glaubt Schröder p. 44, III. p. 276), dass diese Erklärung nicht alle Fälle ausreicht. Man muss dazu noch Hypothese machen, dass die Milch, das Fleisch, Dotter u. s. w. Keime enthalte, welche bei ku Erhitzen auf 100° noch nicht, wohl aber bei haltendem Kochen oder in Temperaturen über getödtet werden. In gekochtem Fleisch und Ei das unter Baumwolle gefault war, zeigten sich riaden von Vibrionen und Monaden, in der dagegen nicht, aber sie fanden sich wieder in Fl keiten (Hefenabsud, Casein, Eiweiss, Eigelb, H auf welche das specifische Milchferment übert worden war und die in Folge hiervon gefault h

In der physikalischen und chemischen Se der Provincial-Gesellschaft für Kunst und Wi schaft zu Utrecht hat F. H. van den Broe Januar 1858 und Juli 1859 Mittheilungen über suche gemacht, welche ihn zu folgenden Schl

brochügten (Ann. d. Ch. u. Pharm. CXV. p. 75. 860).

Frischer *Traubensaft*, der mit der Atmosph. nie in ührung gewesen war, und von welchem diese in *ab*ter Weise entfernt gehalten wird, erleidet bei 26 bis C. während Monaten, selbst Jahren keine Veränderung. e Gährung des Traubensafts beruht auf der Vegetation r Hefenzellen, ist somit *ausschliesslich* an die Entklung und das Wachsthum der Zellen geknüpft; nicht hrender Saft enthält auch keine Hefezellen. Der zur twicklung dieser Zellen und somit zur Einleitung der hrung nöthige Anstoss wird nicht durch den *Sauerstoff*, wie durch ein oder mehrere andre in der Luft enthaltne entien gegeben, welche durch Hitze zerstört und durch umwolle zurückgehalten werden. Diese Agentien nnen in einem begrenzten Volumen atmosphärischer ft fehlen und fehlen in der That sogar häufig darin. nselbe gilt von der *Schimmelbildung*, doch scheint das ens derselben vielleicht nicht so häufig in einem beenzten Luftvolumen zu fehlen, als das der Weingährung. e Gährung kann in dem frischen Traubensafte einzig allein u. ohne Mitwirkung irgend eines atmosphärischen gens durch nicht zu alte Hefezellen eingeleitet werden, e nie mit der Atmosphäre in Berührung waren. Frischer raubensaft, welcher während einiger Minuten der Temp. s siedenden Wassers ausgesetzt war, kommt bei Beührung mit der freien Luft *häufig* nicht mehr in Gährung. ogleich der Sauerstoff die Gährung nicht einleitet, wirkt r *doch auf* den frischen und gekochten Traubensaft in r Art chemisch ein, dass er bald absorbirt und durch hlensäure ersetzt wird, wobei der Saft eine mehr und hr dunkelnde braune Färbung annimmt. Das *Ozon* ist f die *Wein-* und die *Milchsäuregährung*, sowie auf die *chimmelbildung* ohne Einfluss.

Eiweiss und *Eigelb*, arterielles *Blut*, *Galle* u. *Harn* von Hund und Ochsen) erleiden (binnen 6 Wochen) bei —30° keinerlei Veränderung, wenn sie niemals mit r atmosphärischen Luft in Berührung kommen; sie hen auch nicht in Fäulniss über, wenn sie nur mit urch Baumwolle) filtrirtem Sauerstoff oder solcher atmohärischer Luft in Berührung kommen, doch wirkt der uerstoff so auf sie ein, dass sie ihr Ansehen verändern d die Eiflüssigkeiten und die Galle saure Reaktion anehmen. Die Fäulniss beruht somit auf Agentien aus der uft, welche durch Baumwolle zurückgehalten werden. ulende thierische Substanz (mit Vibrionen), oder thieche Substanz, die 24 St. an der Luft gelegen hat und ch keine Fäulniss zeigt (auch keine Infusorien wahrehmen lässt), leitet in diesen Substanzen die Fäulniss ne Mitwirkung der Atmosphäre ein, wobei in der Eiissigkeit eine lebhafte Gasentwicklung stattfindet. Aber e mikroskopische Untersuchung dieser fünf thierischen bstanzen hat van den Broek gezeigt, dass zwischen r Fäulniss derselben und der Entwicklung und dem achsthum der Vibrionen oder anderer mikroskopischer ganismen keine Beziehung besteht; in allen gefaulten bstanzen fand van den Broek keine Vibrionen oder spärliche Reste von abgestorbnen, während die frische, ihren Versuchen mit negativem Resultat verwendete ndgalle lebende Vibrionen enthielt.

Das bei diesen Versuchen befolgte Verfahren war gendes. Kleine Fläschchen wurden mit Quecksilber füllt, bis fast zum Sieden des Quecksilbers erhitzt und Zeit zu Zeit unter der Luftpumpe evacuirt, bis sich ht die kleinste Luftblase mehr an der Innenwand zeigte; e Gläser enthielten dann keinen Sauerstoff mehr, Phosphor, der mit Wasserstoff und andern sauerstofffreien sen in dieselben gebracht wurde, leuchtete selbst beim melzen nicht mehr. Die Gläser wurden nun in ebenso hoch erhitztes Quecksilber umgekehrt und mit raubensaft in der Weise gefüllt, dass reife, ganz unpelte blaue Weinbeeren unter dem Quecksilber mit em vorher erhitzten Messer angeschnitten und schwach ausgepresst wurden; der Rest der Beeren wurde weggeworfen. Auf ähnliche Weise wurden die Eiflüssigkeiten in die Gläschen gebracht; in gleicher Art wurde mit den im Thier unterbundnen Harn- und Gallenblasen verfahren. Das Blut wurde aus der Carotis eines Hundes direkt eingeführt; in die Arterie war ein erhitztes Kupferrohr eingebunden worden und an dieses ein mit Wasserdampf ausgewaschenes und mit durch Baumwolle filtrirter Luft gefülltes Kautschukrohr befestigt. Sauerstoff wurde aus dem umgebognen dünnen Halse einer vorher in ihrer ganzen Länge erhitzten Retorte in die Gläschen geleitet, die filtrirte Luft durch ein ebenfalls vorher erhitztes Glasrohr. Hefe, die nicht mit Luft in Berührung gekommen war, wurde so gewonnen: es wurden reife Weinbeeren in einem mit Wasserstoff oder Kohlensäure gefüllten Glase zerquetscht und die Flüssigkeit sich selbst überlassen; von den zwei in das Glas führenden Gasleitungsröhren war indess nur eine geschlossen, nach Ablauf der Gährung wurde von dem Sediment etwas mit einem ausgeglühten Rohr in die Quecksilberflaschen gebracht.

Auch diese mit so vielem Eifer angestellten Versuche sind nicht ganz vorwurfsfrei. Scheint auch die Anwendung des Quecksilbers als Sperrflüssigkeit und die ganze Art der Füllung der Gläschen (Eintauchen der Hände in das Quecksilber u. s. w.) von keinem Nachtheil gewesen zu sein, so befremdet doch die Angabe, dass die frische Hundegalle Vibrionen und die gefaulte Flüssigkeit nur Vibrionenleichen enthalten haben sollen. Sehr nahe liegt die Frage, ob das Quecksilber auch ganz frei von schädlichen Oxyden gewesen sei. Es kann ferner die Frage entstehen, ob in den Fäulnissversuchen alle Bedingungen zum Eintritt derselben erfüllt waren, ob nicht die Resultate anders ausgefallen wären, wenn z. B. neben dem Ferment noch Luft zugegen gewesen wäre, wiewohl dies nach andern Untersuchungen nicht gerade nöthig erscheint. Von den Lebensbedingungen der niedern Organismen wissen wir nur wenig und bei der Kleinheit dieser Wesen bietet die Ermittlung derselben grosse Schwierigkeiten. Es ist zwar leicht, über Versuche absprechend zu urtheilen, aber schwer, von vornherein immer den Grund zu bezeichnen, warum ein Versuch so und nicht anders ausfiel, wenn sein Resultat nicht mit schon bekannten Erfahrungen oder einer Theorie in Einklang zu bringen ist. Nur die Weiterentwicklung der Wissenschaft bringt die gewünschte Aufklärung und bis dahin muss man die Thatsachen unberührt bestehen lassen.

Bis dahin, wo Schröder u. van den Broek ihre Untersuchungen abschlossen, war also ermittelt worden, dass es nicht die Luft an sich, nicht der Sauerstoff oder das Ozon sind, welche die Gährung und die Fäulniss hervorrufen; die Oxydation giebt keinen Anstoss dazu, es kann in leicht zersetzbaren Substanzen Sauerstoff gebunden werden, ohne dass Gährung oder Fäulniss eintritt. Auch die Elektricität ist ohne Einfluss auf den Eintritt der Zersetzung. Das Ferment ist aber in der Luft enthalten u. wird aus derselben durch Filtriren der Luft durch Schwefelsäure oder Baumwolle oder durch Glühen entfernt. Substanzen, die nie mit der Luft in Berührung kamen, gehen weder die Fäulniss, noch die Gährung ein, auch die Berührung mit einem begrenzten Volumen Luft regt nicht immer eine Zersetzung an, aber auf alle Fälle wird der Anstoss zur Zersetzung, welchen die Substanzen durch die Luft erhalten, durch Einwirkung hoher Temperatur vernichtet; in vielen Fällen reicht dazu eine Temperatur von 100° aus, in andern Fällen ist eine über 100° liegende erforderlich. Stets ist aber die Gährung oder

Fäulniss begleitet von der Existenz mikroskopischer Organismen und nur eine gewisse Art von Fäulniss, die sich von der gewöhnlichen unterscheidet, scheint ohne die Gegenwart von Infusorien vor sich zu gehen. Fragt man sich, was noch zu thun übrig blieb, um der Lehre von der Generatio aequivoca allen Boden zu entziehen, so ist dies vor Allem der Nachweis der Fermentkeime in der Luft u. ihr näheres Studium. Diese Ergänzung zu den Beweisen gegen die Urzeugung hat, zugleich mit einer sorgfältigen Revision aller andern Versuche, Pasteur geliefert.

Aeussere Veranlassung zu den Versuchen von Pasteur waren die Behauptungen von Pouchet in Rouen, mit welchen dieser für die Generatio aequivoca in die Schranken trat u. welche die Acad. des sciences in Paris bestimmte, eine Preisfrage über die Urzeugung zu stellen, die von Pasteur gelöst wurde.

Pouchet (Comptes rendus, XLVII. p. 979—982. 1858) gab nämlich an, er habe bei genauer Befolgung der von Schulze u. Schwann eingeschlagnen Maassregeln mikroskopische Thierchen und Kryptogamen in Flüssigkeiten entstehen sehen, in welcher alle Organismen getödtet waren und zu welchen nur mit conc. Schwefelsäure gewaschne oder durch glühende Porzellan- oder Asbeststücke geleitete Luft trat. Wiederholt hat Pouchet auch Mykrozoën und Kryptogamen in absolut luftfreiem Wasser entstehen sehen, das nur mit einem künstlichen Gemisch von 21 Vol. Sauerstoff u. 79 Vol. Stickstoff in Berührung kam. Man braucht aber nur Kenntniss zu nehmen von der Art, wie Pouchet seine Versuche anstellte, um zu sehen, wie sehr er alle Vorsichtsmaassregeln vernachlässigte, um alles Vertrauen zu seinen Behauptungen zu verlieren. Pouchet's Resultate mussten so ausfallen, wie er angab, sie beweisen aber nicht, was sie beweisen sollen.

Eine Literflasche wurde mit kochendem Wasser angefüllt, luftdicht verstöpselt und vorsichtig über Quecksilber umgekehrt, nach dem Erkalten unter Quecksilber geöffnet und mit 0.5 Liter Sauerstoff gefüllt; dann wurde ein 10 Grmm. schweres Büschel Heu, das 30 Min. lang [trocken] einer Temp. von 100° ausgesetzt worden war, in die Flasche gesteckt, diese wieder zugestöpselt u. der Pfropfen mit Firniss überstrichen. Nach 8 Tagen hatte sich die Flüssigkeit gefärbt, auf ihrer Oberfläche befand sich kein Häutchen, aber an den Heuhälmchen sassen 8—10 johannisbeergrosse Schimmelmassen. Am 10. Tage wurde die Flasche geöffnet, der Sauerstoff war noch absolut rein, denn ein in denselben getauchter klimmender Span brannte sogleich mit lebhafter Flamme [!]. Montagne untersuchte den Schimmel und erkannte in ihm eine ganz neue Species, die er ihrem Schöpfer zu Ehren Aspergillus Pouchetii nannte.

Da nach einigen Autoren die Spuren einiger Kryptogamen bei 100° nicht getödtet werden, so kochte Pouchet Sporen v. Penicillum glaucum mit 2 C.-Ctmtr. Wasser ¼ St. lang, wobei sie ihre runde Gestalt verloren u. aufquollen; auch schienen leere Membranen in der Flüssigkeit vorhanden zu sein. Auf die Sporen von Aspergillus schien das kochende Wasser noch stärker einzuwirken.

Somit ist, nach Pouchet, bewiesen, dass die Luft nicht der Träger organischer Keime ist.

In einem 2. Versuche, in welchem Pouchet die Assistenz von Houzeau zu Hülfe nahm (Comptes rendus, XLII. p. 982—984. 1858)* wurde eine Fünfliterflasche mit eingeriebenem Glasstöpsel mit kochendem Wasser gefüllt, sogleich luftdicht geschlossen und über Quecks. umgekehrt, nach dem Abkühlen zu ¾ mit künstlicher atmosph. Luft (O und N) angefüllt und dazu wieder ein 10 Grmm. schweres Heubüschel gebracht, das 20 Min. im Luftbad 100° ausgesetzt war. Das Heu wurde aus [illegible] Luftbad in einem Fläschchen mit weiter Mündung her[illegible] genommen, das im Luftbad selbst verstopft und erst u[illegible] Quecks. wieder geöffnet wurde. So konnte man gewiss s[illegible] dass, wenn einige Lufttheilchen in den Interstitien [illegible] auf 100° erhitzten Heus noch vorhanden waren, sie [illegible] keine Keime mehr enthalten konnten. Die Flasche w[illegible] in Quecksilber verschlossen, dann herausgenommen [illegible] der Stöpsel mit Copalfirniss überstrichen. In den er[illegible] 6 Tagen blieb bei einer mittl. Temp. von 18° die Flü[illegible] keit hell und klar; den 8. Tag wurde die Fl. trübe [illegible] enthielt eine 3 Mmtr. breite schwimmende, gelbgr[illegible] offenbar aus Penicill. gebildete Insel; am 12. Tag [illegible] sie noch trüber und es lag eine 5 Mmtr. grosse kug[illegible] Masse (Aspergillus) am Boden. 18. Tag eine frus[illegible] cirende Penicilliuminsel. 24. Tag noch trüber am Bod[illegible] Einen Monat nach dem Beginn des Versuchs roch die L[illegible] in der Flasche noch nicht übel, hatte keine Haut, [illegible] 4 Inselchen von Penicillium, die trübe gelbe Flüss[illegible] enthielt mehrere Aspergillusflocken. Auch enthielt [illegible] Flüssigkeit eine grosse Zahl von Thierchen (Pro[illegible] diffluens, Amiba diffluens, Trachelius trichophorus [illegible] globifer, Monas elongata, Vibrio lineola und rugula).

Diese kühnen Behauptungen riefen in der Acad. [illegible] sc. einen wahren Sturm von Entgegnungen hervor; [illegible] Männer von wissenschaftlicher Bedeutung nahmen ge[illegible] Pouchet und seine rohe leichtsinnige Art zu experim[illegible] tiren Partei. Der gelehrte Milne Edwards (C[illegible] XLVIII. p. 23—29. 1859) fragt, ob das Heu, das ½ [illegible] lang in einem Fläschchen in einem Luftbade verweilte, a[illegible] wirklich auf 100° erwärmt worden sei, u. wenn, ob d[illegible] auch die Infusorien getödtet worden seien. Aus den e[illegible] alten Untersuchungen von Chevreul geht hervor, [illegible] in den gewöhnlichen Verhältnissen befindliche Th[illegible] sterben, wenn sie bis auf die Temp. erwärmt werden, [illegible] welcher das Eiweiss gerinnt, nicht aber immer, wenn [illegible] vorher getrocknet waren. Doyère zeigte vor 15 Jah[illegible] dass gewisse Thierchen, wie die Tardigraden, wenn [illegible] hinlänglich trocken sind, ihre Lebensfähigkeit bei m[illegible] stündigem Verweilen in einem Luftbad nicht einbüs[illegible] auch wenn die Temp. desselben viel höher ist, als [illegible] Pouchet anwendete. Milne Edwards selbst [illegible] diese Thierchen einer sehr langen Einwirkung einer Te[illegible] von 120° C. widerstehen und Doyère wandte mit gl[illegible] günstigem Erfolge eine Temp. von 140° an. Was a[illegible] von den sehr complicirt gebauten Tardigraden *gilt*, ka[illegible] auch von den Infusorienkeimen im Allgemeinen gelt[illegible] Jobard (a. a. O., p. 334) fügt hinzu, dass der Wid[illegible] stand der Keime mit ihrer Zartheit zuzunehmen schei[illegible] und geht in seinem Eifer sogar so weit, zu behaupten, [illegible] scheine selbst möglich, das *gewisse* Keime gar nicht v[illegible] nichtet werden können. Nach van Beneden (a. a. [illegible] p. 333) widerstehen die Eier gewisser niedrer Organism[illegible] z. B. der Parasiten, nicht nur der vollständigen A[illegible] trocknung Monate, selbst Jahre lang, sondern sie kom[illegible] selbst, wenn sie in concentrirtestem Alkohol, selbst [illegible] Chromsäure gelegen haben, wieder zum Leben, w[illegible] man sie unter gewöhnliche Verhältnisse bringt, und [illegible] verschiednen Phasen des embryonalen Lebens wic[illegible] sich in ihrer ganzen Breite ab, als wenn sie ihren na[illegible] lichen Aufenthalt nicht verlassen gehabt hätten. Ga[illegible] tier de Glaubry (a. a. O., p. 334) liess auf Getr[illegible] mit Kornwürmern sehr lange Zeit auf 120—130° erhi[illegible] Luft einwirken und fand dann nach einem bestimmten [illegible] die Würmer todt; setzte man das Getreide dann feuch[illegible] Luft in gewöhnlicher Temperatur aus, so zeigten [illegible] früher oder später wieder Würmer: die erwachs[illegible] Thieren waren durch die heisse Luft getödtet wor[illegible] ihre Eier aber lebensfähig geblieben. Payen (a. a. [illegible] p. 29) berichtete, er habe 1843 die Sporen von Oïd[illegible] aurantiacum (von schimmligem Brod) im Oelbad 1 [illegible] lang auf 100° erhitzt und die Sporen hätten sich [illegible] entwickelt; ebenso als sie auf 120° erhitzt worden wa[illegible] wobei sie nichts in ihrem Ansehen verloren. Erst [illegible] 1ständigem Erhitzen auf 140° ging ihre orangero[illegible]

...ung in eine fahlgelbe über u. sie keimten dann nicht ...r.

Auf diese Bemerkungen beschränken sich die direkten ...nde, welche man in der Akademie gegen die Ver... von Pouchet machte. Andre handgreifliche ...chen liess man ganz unberücksichtigt. Man hätte ...en können, ob das Quecksilber, das auf seiner Ober...e stets mit Staub bedeckt ist und die eingetauchten ...genstände nicht benetzt, sondern sich um sie herum...gt, wirklich den gehofften Schutz gewährt; ob bei Ueberführung des Heus aus dem Luftbad in die Flasche ...e Verunreinigung desselben mit Infusorienkeimen ver...t worden ist; warum Pouchet nicht, wenn er zeigt, ...s Sporen durch Kochen getödtet werden, das Heu ...chte, sondern bloss trocknete u. dgl. m. de Quatre...ges (a. a. O., p. 30—33) bekämpft noch einen Ein...d, den die Anhänger der Urzeugung gewöhnlich ...chen, nämlich dass man sich nicht vorstellen könne, ...s fortwährend eine so beträchtliche Menge Thier- und ...anzenkeime in der Luft enthalten sein können, wie der ...ll sein müsste, wenn sie bei ihrer unter günstigen Ver...ltnissen sofort eintretenden Entwicklung die neuen ...ganismen liefern sollen. de Qu. hat nun den Staub ...tersucht, den Boussingault bei seiner Untersuchung ...s Gewitterregenwassers auf dem Filter behielt. Im ...cknen Zustand waren die organischen Theile un...ationmbar, fast ebenso, kurz nachdem sie befeuchtet ...orden waren. Aber nach mehrst. Verweilen im Wasser ...kannte de Qu. leicht Sporen in grosser Zahl, encystirte ...fusorien u. mehrere der kleinen kugligen oder eiförmigen ...rper, die alle Mikrographen kennen und unwillkürlich ...n Gedanken erwecken, sie seien ausserordentlich kleine ...er; ferner 1 oder 2 kleine Räderthiere, die schon fast ...nz ihre Form wieder angenommen hatten, aber noch ...ein Lebenszeichen von sich gaben, mochten sie nun ...irklich todt oder noch nicht durchfeuchtet genug sein. ...was auf Glasplatten in Kellern u. in einem hochgelegnen ...mmer gesammelter Staub zeigte ähnliche Verhältnisse. ...ehrmals sah de Qu. sich gewisse Monaden in 3—4 St. ...Bewegung setzen. de Qu. hat den Gegenstand jedoch ...cht weiter verfolgt. — Gaultier de Glaubry (a. a. ...) macht darauf aufmerksam, dass sich die eigentliche ...en. sp. immer nur auf Pflanzen u. Thiere bezieht, deren ...poren und Eier so ausserordentlich klein sind, dass sie ...em Auge leicht entgehen und selbst bei aufmerksamem ...chen nicht gefunden zu werden brauchen. Abgesehen ...n von den sichtbaren Staubmassen, woraus bestehen ...ohl die Myriaden Körperchen, die ein Sonnenstrahl in ...nem dunklen Zimmer sichtbar macht? können Pouchet ...d seine Anhänger beweisen, dass sie keine Sporen und ...eime enthalten?

Aehnliche Versuche wie Pouchet hat Milne Ed...ards (a. a. O.) oft angestellt u. dabei immer gefunden, ...s das Auftreten von lebenden Thierchen in Infusionen ...so seltner wurde, je grösser die Vorsicht war, mit ...elcher der Zutritt der Keime verhindert wurde; in vielen ...chen Versuchen hätte M. E. die Generatio aequivoca ...ehmen können, aber wenn er die dabei möglichen ...erquellen ausschloss, sah er die negativen Resultate ...ufiger werden. Dumas (a. a. O., p. 35) hatte etwa ...Jahre vorher, als Frey ähnliche Behauptungen auf...tellte, wie Pouchet, einige Versuche in dieser Rich...ung angestellt. Er überzeugte sich, das man auf 120 bis ...0° C. erhitzte organisirte Substanz mit künstlich aus ...asserstoff und und Kupferoxyd dargestelltem Wasser u. ...uft in frisch ausgeglühten Röhren einschmelzen kann, ...ne dass sich Pflanzen oder Thiere in der Flüssigkeit ...twickelten; liess man aber wieder gewöhnliche Luft in ...e Röhre eintreten, so sah man bald wieder Organismen ...tstehen. Aehnliche Versuche mit gleichem Resultate ...llte auch Gaultier de Glaubry (a. a. O.) an. Auch ...l. Bernard (a. a. O., p. 33) berichtete über ältere von ...m angestellte Versuche. Zwei Flaschen mit dünner ...alzlösung und etwas Rohrzucker waren zum Kochen ...hitzt und die eine, als sie abgekühlt, die andre nach dem Füllen mit geglühter Luft zugeschmolzen worden; in der mit gewöhnlicher Luft entstand bald Schimmel (Penicillium glaucum), die Flüssigkeit roch faul und die Luft in derselben enthielt 13.48 % Kohlensäure; die Flüssigkeit, welche mit geglühter Luft in Berührung war, hatte Luft absorbirt, der Rest enthielt 12.43 % Kohlens., aber die Flüssigkeit selbst war nur trübe geworden, sonst aber unverändert geblieben. Die Flaschen hatten 6 Mon. gestanden. Lacaze-Duthiers (a. a. O., p. 118) erwähnte Versuche seines verstorbnen Freundes Haine, in welchen Waschen der Luft mit Alkalien und Säuren die Entwicklung von Fäulniss in ausgekochten Flüssigkeiten verhinderte.

Nur eine Stimme erhob sich für Pouchet. P. Mantegazza (a. a. O. p. 262) erzählt Versuche, welche zu Gunsten der Gen. aeq. ausfielen. Er stellte künstlich Wasser dar durch Glühen von Kupferoxyd mit Wasserstoff in einem Glasrohr, das mit dem Oxyd vor dem Zuleiten des Wasserstoffs rothglühend gemacht worden war. Das Wasser wurde in einem vorher rothglühend gemachten Rohr gesammelt und in einem Rohr mit frischen Laktukablüthen gekocht, während des Kochens mit Quecksilber gefüllt, das auf 130° erhitzt war, u. über ebenso heissem Quecksilber umgekehrt; dann wurden 9 C.-Ctmtr. aus chlorsaurem Kali bereiteter Sauerstoff durch eine rothglühende Röhre eingeleitet. Nach 161 St. befanden sich lebende Monaden im Decokt; mittlere Temperatur 25° C. — In ein 15 C.-Ctmtr. langes Glasrohr wurde Laktukaabkochung mit 10 Cctmtr. Luft eingeschlossen. 48 St. später wurde es 30 Min. einer Temp. von 100° u. 40 Min. einer Temper. von 140° ausgesetzt (in Potaschelösung). 59 St. darauf fanden sich lebende Bacterium termo. Mittl. Temp. 25°. — In einem Rohr wurde destill. Wasser u. ein frisches Stück aus dem Innern eines Kürbis eingeschmolzen; Manteg. blieb ununterbrochen 16 St. am Mikroskop und sah unter seinen Augen Bacterium u. Vibrio lineola entstehen. — Von diesen Versuchen beweist der erste Nichts, weil in demselben Quecksilber zum Absperren benutzt wurde. Der 3. Versuch hatte Unmögliches geleistet; wer kann behaupten, dass ein bewegliches Infusorium, das ihm in einer dicken Flüssigkeitsschicht vor die Augen kommt, nicht schon in der Flüssigkeit vorhanden gewesen sei? Der 2. Versuch ist aber zu kurz beschrieben, als dass er ein sichres Urtheil zuliess.

Pouchet hat sich gegen die ihm gemachten Verwürfe zu rechtfertigen gesucht (C. r. XLVII. p. 148. 1859). Houzeau habe sich überzeugt, dass das von ihm benutzte Heu wirklich auf 100° erwärmt gewesen sei. In seinen Apparaten bilde sich ferner nie die ausserhalb derselben befindliche Fauna, weil der Druck und die Zusammensetzung der Luft in ihnen eine andre ist. Einmal habe Pouchet einen Trachelius beobachtet, den er nie vorher gesehen habe; ausserdem sei ja auch eine ganz neue Pflanzenspecies entstanden.

Enthält die Luft wirklich solche Massen Infusorien, so müssen sie in reinem Wasser in derselben Zahl wahrnehmbar sein, wie in Macerationen. Pouchet hat aber wiederholt in seinem Laboratorium Schalen von 30 Ctmtr. Durchmesser, die destillirtes, filtrirtes u. gekochtes Wasser enthielten, stehen lassen, ohne dass sich auf der Oberfläche desselben Thierchen gezeigt hätten; sobald aber eine organische gährungsfähige [auch keimfreie?] Substanz in das Wasser gebracht wurde, zeigte sich 24 St. später die Oberfläche von einer Unzahl mikroskopischer Thierchen bevölkert. Der Einwand, dass es den Infusorien an Nahrung gefehlt habe, ist unzulässig, weil die Eier keine brauchen u. die jungen Thierchen auch ohne solche ausschlüpfen.

Ehrenberg fand nie ein Mikrozoon in dem Thau u. bekämpft die Meinung, dass Infusorieneier in der Luft verbreitet seien. Pouchet habe vergebens welche im Staube seines Laboratoriums gesucht; er bestand nur aus äusserst feinen [nicht näher bestimmten] Körpern, Pollen [Sporen?], Leinenfäden, Pflanzenfragmenten, Stärkekörnern, Papierfasern. Die Menge der Infusorieneier

müsste aber kolossal sein, wenn man bedenkt, dass ein ausgezeichneter Zoolog die Zahl der in einem Wassertropfen enthaltenen Individuen von Monas crepusculum auf 500 Millionen [!] schätzt: dazu kämen dann noch die Eier andrer Infusorien, Sporen u. s. w. Ueberdies nimmt die Entwicklung der [höhern] Infusorien längere Zeit (mehrere Tage) in Anspruch. Entwickeln sich in geglühter oder mit Schwefelsäure gewaschner Luft keine Infusorien, so kommt dies ganz einfach daher, dass die Luft mit den Keimelementen so abgemartert (tourmenté) sei, dass sie die Fähigkeit zur Bildung von Infusorien verloren habe.

Nach einer andern Angabe (C. r. XLVIII. p. 220) wurde Brod unmittelbar nach seiner Entfernung aus dem Backofen isolirt, u. doch bedeckte es sich mit Schimmel, u. zwar ebenso schnell wie ein andres, auf welches Sporen von Penicillium gesät worden waren.

Nach den Untersuchungen von Pouchet (C. r. XLVIII. p. 546) enthält der Staub Körnchen unorganischen Ursprungs, die nur eine geringe Verschiedenheit darbieten, und organische Theilchen; in diesen fand Pouchet, als thierischen Ursprungs, verschiedene sehr kleine trockne Thierchen, wie die zu Oxyurus gehörigen Helminthen, Vibrionen verschiedener Species, oft Kieselpanzer von Infusorien, besonders Navicula, Bacillarien, Diatomeen, Stücke von Antennen und Koleoptern, Flügelschuppen von Tag- und Nachtfaltern, wollene Fasern verschiedner Farbe, Haare der Kaninchen u. Fledermäuse, Federbart, Stäcke Insektentarsus, Epithelzellen, Hautfragmente von Insekten, Spinnenfäden, 2 mal nur unter mehr als 1000 Beobachtungen die grossen Eier der Infusorien (0.0150 Mmtr. Durchmesser), welche die Zoologen Cysten nennen. Der vegetabilische Staub bestand aus Gewebsfragmenten verschiedener Pflanzen, Holzfasern in kleiner Zahl, öfter Zellen- u. Gefässfragmenten, oft Samen von Nesseln u. andern Species, Fragmente von Synantherenkronen, viel Baumwollfaden, Stücke Antheren, Pollen von Malvaceen, Pinus, Kryptogamensporen in geringer Zahl, constant Stärkmehl. Das Stärkmehl, welches man, nach Pouchet, offenbar für Mikrozoën gehalten habe, kommt im Staube aller Zeiten u. aller Orten vor; Pouchet fand es nicht blos im Staube der französischen Städte, sondern auch in den unterirdischen Gemächern Thebens, im Tempel des Jupiter Serapis, in dem der Venus Athor an den Grenzen Nubiens u. s. w. u. s. w., auch sogar in der Pauckenhöhle eines Hundeschädels aus einem unterirdischen Tempel in Oberägypten.

In den mit den Lungen in Verbindung stehenden Knochen der in der Nähe der Städte etc. wohnenden Vögel fand Pouchet (C. r. L. p. 1121. 1860) viel Stärkekörner, Gewebsfäden, Russ, Kiesel, in denen der wild lebenden nur sehr wenig oder keine, dagegen Pflanzentrümmer, Epidermis, Chlorophyll etc. Die Stärkekörner finden sich auch auf den Blättern. Aehnliches fand Pouchet auch in der Lunge zweier Menschen (darunter nur eine lebende mikroskop. Arachnidenlarve), sowie im Sputum. In der Lunge eines Huhnes fand Pouchet u. A. 2 lebende Vibrionen und 2 trockne Infusorien. Ebenso verhält es sich bei den Fröschen. In allen Beobachtungen P.'s, die man ohne alle Uebertreibung nach Hunderten zählen kann, wurde keine einzige Spore, kein Mikrozoënei, kein eingekapseltes Thier getroffen.

Pouchet hat sich auch bemüht, besondere Instrumente zum Aufsammeln des Staubs zu erfinden. So saugte er (C. r. XLVIII. 851) 100 Liter Luft durch ein Sicherheitsrohr, dessen Kugel 2 C.-Ctmtr. Wasser enthielt. Nach 8 T. war kein Ei oder Thier in demselben zu entdecken, während doch 5 C.-Ctmtr. Wasser, das mit gährungsfähiger Substanz unter einer Glocke aufbewahrt wird, nach 8 Tagen mit Myriaden von Infusorien bedeckt ist.

Ein andres Instrument (C. r. L. p. 748. 1860), das Aëroskop, besteht aus einem Trichterrohr, gegen dessen untere Spitze eine Glasplatte bis auf 1 Mmtr. genähert werden kann. Dieses Ende steckt mit der Platte in einer Hülse, an welcher ein Adspirator saugt, so dass sich die Staubkörnchen auf der Glasplatte ansammeln; über kann man diese auch noch mit einer klebenden Sub bestreichen. Dieses Instrument zeigt nun victorieus dass dergleichen Infusorienkeime und Pflanzens ausserordentlich selten in der Luft vorhanden Wurde solcher Staub gesät, so war die Flüssigkeit fruchtbarer, als gewöhnliche.

Mit dem Aëroskop untersuchte Pouchet (C. r. p. 524. 1860) auch die Luft der Städte, der Sümpfe, Meers und der Berge. Die Städteluft ist immer über mit einer Unzahl von organischen Trümmern, die Sümpfe und Ebenen mit einer Unzahl von Pflanzenthe Auf dem hohen Meer, fern von den Flüssen, und auf Bergen über der Zone der Wohnung und Vegetation den die atmosph. Körper ausserordentlich selten, in einem zu solchem Versuche beträchtl. Luftvolum, lich 10 C.-Ctmtr. In einem solchen Vol. hat Pouc noch Nichts getroffen, was man als Stärkekorn, od fusorienei, oder Spore betrachten könnte. Aber in C.-Ctmtr. auf dem hohen Meere zwischen Sardinien Sicilien oder im Jonischen Meer oder auf der Höhe Aetna untersuchter Luft hat Pouchet immense L nen cilientragender Infusorien gefunden.

Nichts scheint die in der Luft suspendirten Kör chen besser zu sammeln, als der Schnee, und Pouc (C. r. L, p. 532. 1860) hat auch die von dem Schnee herabgenommenen Körperchen mikroskopisch untersu Während des Schneefalls war die Luft ruhig u. der Sch fiel fast senkrecht in dichten Flocken; die oberste Sch von 5 Ctmtr. Höhe und 4 Quadratmeter Umfang wurd mit Glocken bedeckten Schalen aufgethaut und hinter vor Allem Russ und Stärkekörner, ausserdem aber beträchtliche Menge grüner organisirter Substanz, in regelmässigen bis 0.14 Mmtr. breiten Stücken, bal ovalen einzeln oder zu 2 und 3 zusammenliegenden, s grünen, 0.0084 Mmtr. langen und 0.0056 Mmtr. br Körnern. Kieselkörner in geringer Menge, noch wen Kalk. Ferner 2 encystirte Infusorien oder Eier 0.0325 Mmtr. Durchmesser, 2 veränderte Infuso cadaver, 8 Naviculen, 3 Bacillarien u. 2 Bakterien, aus dem nichts weiter, was ganzes Thier, Ei oder Spore konnte. Ferner vegetabilischen Ursprungs 2 Epider schuppen mit Stomatibus, 2 Fragmente fibrösen Gewe 2 Fäden weisser Baumwolle, ±1 Pollenkorn von Epilob oder Oenothera, 2 sphärische, feine borstige (heri Pollen, ein Brennnesselhaar, 2 leere und verunstalt Pollen, ein articulirtes Filament oder Stamen von Eq setum (?), 2 Sporen von Lycoperdon auf ihren Filamen (?), Thiertrümmer, 3 gefärbte Leinenfasern, ein Stück Flaum (vom Raben?).

Auch N. Jolly und Ch. Musset in Toulouse (C. L, p. 647. 1860) haben Schneewasser untersucht, a nicht von dem zuletzt, sondern von dem zuerst gefal Schnee; denn dieser, u. nicht jener, muss vorzugsw viel von den in der Luft suspendirten Körperchen halten. Aber sie fanden nichts Andres, als was Pouc schon gefunden hatte: Rus, Insektentrümmer, *Infuso eier*, Leinenfasern u. s. w., viele Stärkekörner, aber wenig Keime. — Dasselbe Resultat gab die Untersuch von 2 Jahre altem Staub aus Zimmern, in denen Mus keine Pilze finden konnte. Sie hingen endlich noc einem Garten 6 Mtr. über dem Boden Baumwolle auf untersuchten den Staub, der sich auf dieser abse konnten aber gleichfalls nur eine sehr geringe M organischer Körper auffinden.

Untersuchungen von Staub aus allen Welttheil (Japan, Alexandrien, Triest, Tunis, Peru, Melbour hat Samuelson (C. r. LVII. p. 87. 1863) ausgefü Nach seinen Erfahrungen ist die Atmosphäre allenthalb mehr oder minder beladen mit Körperchen, welche 3 Reichen angehören, mit Kiesel- u. Kreidestückchen frischen u. in Zersetzung begriffnen vegetabilischen S stanzen, Thieren u. vegetab. Fasern, Cysten u. Kein von Infusorien und wahrscheinlich, in seltneren Fäll mit Nematoidenwürmern.

Die Infusorien bestehen grösstentheils aus Keimen bekannter Typen, die heute unter den Namen der ..., Vibrionen, Kolpoden etc., auch als Cyclideen, ..., Keronen, Vorticellen etc. bekannt sind.

Diese organisirten Körperchen finden sich in wechselnden Mengen, je nach dem Zustand der Atmosphäre, reichlich wenn die Atmosphäre trocken ist, weniger reichlich wenn viel Regen fällt; sie schwimmen in der ganzen Atmosphäre und dringen mit ihr überall hin.

Die Zähigkeit des Lebens dieser Keime ist viel grösser, als einige Beobachter annehmen, besonders bei den Vibrionen, Monaden und Bakterien, die ihre Lebensfähigkeit unter sehr wenig günstigen physikalischen Verhältnissen bewahren und die sich im Wasser unter dem Einfluss der Sonnenstrahlen nach einer sehr langen Aufhebung des Lebens wieder beleben. Die Zeit, welche nöthig ist, um ihr Leben zu vernichten, ist unmöglich zu bestimmen; aber wenn sie wiederbelebt sind, werden sie durch den physikal. Verhältnissen merkbar afficirt. Die Kälte tödtet sie; die Licht- und chem. Sonnenstrahlen beschleunigen ihre Entwicklung stärker, als die Wärmestrahlen.

Hiermit schliessen wir diese lange Reihe, zu einem Abschluss führender Berichte, die wir nur der Vollständigkeit halber und um allen Parteien gerecht zu werden, nicht unterdrückt haben. Zugleich verlassen wir die historische Darstellung des Gegenstandes und wenden uns der systematischen, welcher wir namentlich L. Pasteur's Mémoire (Mémoire sur les corpuscules qui existent dans l'atmosphère, examen de la doctrine des générations spontanées [Ann. de chim. et de phys., 3. sér. LXIV. p. 1—110. 1860; Annales des sc. nat., Zoologie, 4. sér. XVI. 1861] zu Grunde legen. An passender Stelle sollen dann die Beiträge andrer Autoren und die Einwände einiger Gegner eingeschaltet werden. Zu bemerken ist vorher nur noch, dass Pouchet ein Traité de la génération spontanée (Paris 1859) verfasst hat.

Pasteur suchte zuerst ein Verfahren auf, durch welches es möglich wurde, die in der Luft schwebenden Körperchen mikroskopisch zu untersuchen und zu ermitteln, ob Keime niedrer Organismen in der Luft enthalten sind, ob ferner genug, um das Auftreten solcher Organismen in gekochten Flüssigkeiten zu erklären. Denn gekochte Infuse organischer Substanzen bevölkern sich an der Luft mit Infusorien und Schimmelpilzen, wenn auch nicht mit so zahlreichen u. verschiedenen als die ungekochte Flüssigkeit. Dass aber Keime solcher in der Luft enthalten sind, geben auch die Anhänger der Urzeugung (Pouchet) zu, wiewohl nur für eine kleine Zahl von Fällen aber Flüssigkeiten so reich an Infusorien sein können, dass ein Tropfen 500 Millionen derselben enthält, wohin kommen diese so leichten Körperchen nach dem Eintrocknen der Flüssigkeit?]. Der die Gegenstände bedeckende Staub kann jedoch kein geeigneter Gegenstand für diese Untersuchung sein; dieser ist fortwährend Luftströmungen ausgesetzt, welche die leichtesten Theilchen (vorzugsweise Eier und Sporen) entfernen und nur die schwereren (vorzugsweise mineralischen) Theile zurücklassen. Auch würde die Untersuchung des ruhenden Staubes keinen Aufschluss geben über die Menge des in einem bestimmten Volumen Luft enthaltenen Staubs. Das von Pasteur (C. r., L. p. 308. 1860; Ann. de chim. et de phys., p. 27) eingeschlagne Verfahren besteht darin, dass ein bestimmtes Volumen Luft durch Schiessbaumwolle filtrirt und dann die Baumwolle in einem Gemisch von Aether und Alkohol gelöst wird; die Lösung bleibt dann längere Zeit stehen, damit sich die ungelösten Theile absetzen, die Flüssigkeit wird abgegossen und der Bodensatz gewaschen, wobei Nichts verloren geht, wenn man die Flüssigkeit jedesmal 12—20 St. oder mehrere Tage in Ruhe lässt. Den rückständigen Staub bringt man dann in ein Uhrglas, lässt die Flüssigkeit vollständig abdunsten und hat nun das Objekt in einem für die mikroskopische Untersuchung geeigneten Zustand.

In das Loch eines Fensterkreuzes, mehrere Meter vom Boden, wurde ein 0.5 Ctmtr. weites Glasrohr eingesetzt, in welchem sich ein 1 Ctmtr. langer Pfropfen Schiessbaumwolle befand, der durch eine Platinspirale festgehalten wurde. Durch dieses Glasrohr wurde, gewöhnlich aus der wenig belebten Rue d'Ulm oder dem Garten der Ecole normale, Luft durch einen Adspirator angesaugt, deren Volumen gemessen werden konnte; natürlich hinterliess die noch nicht zum Sammeln benutzte Baumwolle beim Auflösen keine organisirten Körperchen. Auf den isolirten Staub kann man dann noch zur weitern Untersuchung chemische Reagentien einwirken lassen.

Nach dieser sehr einfachen Methode lässt sich leicht erkennen, dass die gewöhnliche Luft zu jeder Zeit eine verschiedene Menge Körperchen enthält, die, nach ihrer Gestalt und Struktur zu urtheilen, organisirte sind. Ihre Grösse schwankt von dem kleinsten Durchmesser bis zu 0.01—0.015 Mmtr. und darüber. Die einen sind vollkommen kuglig, andre wieder eiförmig, ihre Umrisse sind mehr oder minder regelmässig, viele sind vollkommen klar, andre sind undurchsichtig und ihr Inneres enthält Granulationen. Die durchsichtigen mit scharfen Umrissen sind Schimmelsporen so ähnlich, dass sie der erfahrenste Mikrograph nicht von solchen würde unterscheiden können. Unter den übrigen Körperchen giebt es welche, die kugligen, eingekapselten Infusorien u. den Kügelchen ähnlich sind, die man als Infusorieneier betrachtet. Aber zu bestimmen, dass das eine Körperchen eine Spore ist oder gar die Spore einer bestimmten Species, das andre ein Infusorienei, und zwar das Ei einer bestimmten Art, ist nicht möglich. Es lässt sich nur soviel darüber aussagen, dass sie offenbar organisirt sind, in jeder Hinsicht den Keimen der niedersten Organismen gleichen u. ohne Zweifel sehr zahlreichen Species angehören.

Das Jod weist unter diesen Körperchen auch Amylumkörner nach; man kann diese aber leicht durch Anrühren des Staubes mit conc. Schwefelsäure entfernen, welche die Stärke in einigen Augenblicken löst; die Schwefelsäure verändert nun zwar auch andere Körperchen, löst vielleicht auch welche, allein es bleiben immer noch viel übrig und manchmal findet man nach der Einwirkung der Schwefelsäure sogar mehr als vorher, weil diese den kohlensauren Kalk auflöst und die übrigen Körperchen besser ver-

theilt, die unter den amorphen Trümmern versteckt waren.

Man muss aber sofort nach dem Entweichen der Kohlensäure beobachten, weil sich sonst Gipskrystalle absetzen; die Sporen des gemeinen Schimmels werden selbst bei längerer Berührung mit conc. Schwefelsäure nicht aufgelöst.

Untersucht man einen Tropfen solcher Schwefelsäure, welche die binnen 24 Std. bei einer Geschwindigkeit des Luftstroms von 1 Liter in der Min. (also aus etwa 1500 Liter Luft) gesammelten Körperchen enthält, so finden sich immer mehrere im Gesichtsfelde und in $^1/_4$ Std. kann man deren leicht 20—30 entdecken und zeichnen; der Tropfen Schwefelsäure ist aber nur ein Theil der ganzen. Die Gesammtmenge der Körperchen ist also gar nicht unbedeutend. Ausserdem hält der 1 Ctmtr. lange Baumwollenpfropf keineswegs alle zurück; hat man mehrere Pfröpfe in das Glasrohr gesteckt, so bedecken sich alle mit Staub, die hintern aber natürlich weniger, als die vordern. Gleichwohl ist ihre Menge doch nicht so bedeutend, dass jede kleine Gasblase deren enthielte, und vollends so viel, dass sich aus ihnen alle die verschiedenen in irgend einem Infus auftretenden Kryptogamen und Infusorien ableiten liessen; diese Meinung ist sehr übertrieben; selbst beträchtliche Luftmengen brauchen, wie Pasteur späterhin zeigt, gar keine Keime zu enthalten.

Pasteur schätzt die Zahl der Körperchen, welche er an schönen Sommertagen mit einem Baumwollenpfropf aus 1500 Liter Luft der Rue d'Ulm 3—4 Meter vom Boden sammelte, auf mehrere Tausend. Ihre Zahl wechselt, je nachdem man sie vor oder nach einem Regen sammelt, bei ruhiger oder bewegter Luft, in geringer oder grosser Entfernung vom Boden u. s. w., mit allen den tausend Ursachen, welche die Menge der festen Körperchen vermehrt, welche man in der Luft eines dunklen Zimmers erblickt, in welches ein Lichtstrahl fällt. Pasteur hält es für wichtig, derartige Untersuchungen zu vervielfältigen und die in der Luft schwebenden Körperchen an ein und demselben Orte zu verschiedenen Zeiten und zu gleicher Zeit an verschiedenen Orten zu untersuchen. Es scheint ihm, dass die Lehre von den contagiösen Krankheiten grosse Vortheile aus solchen, namentlich zur Zeit von Epidemien angestellten Beobachtungen ziehen werde; denn zu verschiedenen Zeiten (im Sommer, bei Nebel, im Winter) gesammelte Staubkörperchen waren nicht alle gleich.

Schon oben sind die einschlägigen, aber unvollkommenen Untersuchungen Pouchet's u. A. erwähnt worden. Wyman (Quart. Journal of microsc. Science, N. S. III. p. 118. 1863) hat den abgesetzten Staub, sowie die in der Luft schwebenden Körperchen, die er auf mit Glycerin bestrichenen Glasplatten sammelte, näher untersucht und gefunden, dass sie nur aus Trümmern pflanzlicher und thierischer Gewebe und Amylonkörnern bestanden, denen in geringer Menge Kryptogamensporen, von denen manche denen von Conferven äusserst ähnlich waren, und in geringer Zahl Körperchen beigemengt waren, welche Eier wirbelloser Thiere zu sein schienen, obwohl sich ihre Species nicht bestimmen liess. Diese organisirten Gebilde machten indess nur einen kleinen Theil des Staubes aus. Niemals fand Wyman aber trockne Thierchen, die beim Befeuchten wieder lebendig wurden, u. beim Einweichen des Staubes in Wasser erschienen sie erst nach einigen Tagen, also zu einer Zeit, wo sie gewöhnlich in irgendwelcher organischen Flüssigkeit auftreten.

Lemaire (Comptes rendus LIX. p. 317. 1864) hat nach einem schon von Chevreul 1839 vorgeschlagenen Verfahren die Körperchen untersucht, welche sich in einem Compt. rend. LIX. p. 425 näher beschriebenen Apparat mit dem durch Kälte condensirten Wasser aus der Luft niederschlagen, und gefunden, dass die Luft in Sologne, wo Sumpffieber endemisch sind, eine beträchtliche Menge mikroskop. Pflanzen und Thiere (Bakterien, ionen, Spirillen, Monaden) enthält, während die von Romainville, einer sehr gesunden Gegend, nur sehr nig davon aufzuweisen hat. Die Luft des Jardin Plantes in Paris ist von der der beiden andern Lokali verschieden, nähert sich aber sehr der von Sologne. eigenthümliche Lage des Jardin des Plantes, der sich der Nachbarschaft des Flusses la Bièvre, zweier A mien, eines grossen Hospitals befindet und der in Menagerie, in der Düngerstätte und in dem stehe Wasser Quellen von Insalubrität enthält, erklärt di Resultat. Auch hat Lemaire unter Andern noch funden, dass die Pflanzen zuerst verschwinden, dan kleinsten Thierchen; zuletzt bleiben die Monaden von denen endlich nur die grössern Species das Te beherrschen. Lemaire erklärt sich diess durch di nahme, dass zuerst die Pflanzen den Thieren zur Na dienen u. dass zuletzt die kleinen Thiere von den gr aufgezehrt werden.

Mittels künstlicher poröser Substanzen, welch d'Auvray (Comptes rendus LVIII. p. 281. 1864) in nen Apparat bio-dialyseur einfügt, und mit Hülfe de dosmose, vermag er die in einer Flüssigkeit enthal mikroskop. Körperchen nach ihrer Grösse zu sortiren.

Mittels guter Beleuchtung und deshalb stärkerer grösserung macht Auv. die durch die Dialyse isol Körperchen, darunter die Keime der Monaden und tophyten, sichtbar.

Die nächste Frage, welche zur Entsche kommen muss, ist die, ob unter den aus der gesammelten Keimen auch fruchtbare enthalten Um diess zu ermitteln, säte Pasteur diese in eine gährungs- und fäulnissfähige Flüssigkeit gekocht und sonst nur mit ausgeglühter Luft in rührung gekommen war. Somit musste zunäch wiesen werden, dass diese Flüssigkeit ohne K keine Veränderung erlitt, die für Gährung oder niss gehalten werden konnte, und dass der Ver auch die zu der Keimung sonst nöthigen Bedi gen erfüllte.

Die Versuchsflüssigkeit bestand aus einem H absud, der in 100 C.-Ctmtr. 0.2—0.7 Grmm. bestandtheile (Eiweisskörper und Salze) enthielt dem 10% Zucker zugesetzt worden war. Mit ser Flüssigkeit wurden Kochflaschen von 250— C.-Ctmtr. Inhalt zu etwa $^1/_3$ angefüllt und der gezogene Hals der Flaschen mit einem rothglühen Platinrohre in Verbindung gebracht; dann wurde Flüssigkeit 2—3 Min. gekocht, dem Erkalten lassen u. endlich die Flaschen, nachdem sie sic mit ausgeglühter Luft gefüllt hatten, zugeschmo In dieser Zubereitung hält sich die Flüssigkei 30° C. unbegrenzt lange Zeit völlig unverän sie bleibt klar und geruchlos und reagirt nac vor schwach sauer; nur ihre Farbe wird mi Zeit um ein Geringes dunkler, offenbar wegen d ter Oxydation der Eiweissubstanz oder des Zu Nach der eudiometrischen Analyse der Luft solchen Flasche, welche 2 Mon. mit solchem K wasser eingeschmolzen war, bestand sie aus Kohlens., 19.5 Sauerst. u. 79.6 Stickst.; dass Volumen der Kohlens. kleiner ist, als das des schwundenen Sauerstoffs kann an der verschied Löslichkeit dieser Gase liegen. Pasteur sichert mit der vollkommensten Aufrichtigkeit, ihm niemals ein in der angegebenen Weise a stellter Versuch ein zweifelhaftes Resultat erg

be." Bis zur Zeit der Berichterstattung hat er
che Flüssigkeit 18 Mon. bei 25—30° C. auf-
rahrt, ohne dass sie sich zersetzt hätte, während
kerhaltiger Haferabsud an der Luft schon nach
—3 Tagen in deutlicher Veränderung begriffen ist,
rien und Vibrionen enthält, oder mit Schimmel
kt ist.

In solche Flüssigkeit, die nur mit geglühter Luft
erührung war, säte Pasteur den Staub, um
ehen, ob sich unter demselben entwicklungs-
ge Keime befänden. Natürlich musste die Saat
r Umständen vorgenommen werden, welche ein
dringen nicht geglühter, gewöhnlicher atmosphä-
her Luft unmöglich machte. An die noch ge-
lossene Spitze eines mit zuckerhaltigem Hefe-
er und geglühter Luft gefüllten Ballons, der
—2 Mon. bei 25—30° aufbewahrt worden war,
e sich zu verändern, wurde mit Kautschuk ein
—12 Mmtr.) weites Glasrohr befestigt, in wel-
n ein kleines, an beiden Seiten offenes Röhrchen
, das eine mit solchem Staub bedeckte Baum-
llenflocke enthielt. An das weite Glasrohr schloss
ein metallnes Rohr an, dessen Inneres durch
n *Hahn bald* mit der Luftpumpe, bald mit einem
glühenden Platinrohr in Verbindung gesetzt wer-
konnte. Zuerst wurde nun das Platinrohr ins
en gebracht, dann das weite vor der Flasche
dliche Glasrohr leer gepumpt und wieder mit
ühter Luft gefüllt; nachdem dieses Verfahren
—12mal wiederholt worden und das weite Glas-
(mit dem die Baumwolle tragenden Röhrchen)
len seinen Theilen mit ausgeglühter Luft gefüllt
, wurde die Spitze des Ballons abgebrochen, das
chen mit der Wolle und dem Staube in die
che gleiten gelassen und die noch mit dem Ap-
te verbundene Flasche wieder zugeschmolzen.
h 24—36, höchstens 48 Std. erschienen dann in
Flüssigkeit belebte Wesen, genau nach Ablauf der
, binnen welcher sie in der der Luft ausgesetz-
Flüssigkeit auftreten, und genau dieselben Arten.
In der alterirten Flüssigkeit fanden sich kleinste, in
fter Bewegung begriffene Bakterien, Monaden, Vi-
en, nie aber grössere Infusorien als Monas lens
4 Mmtr.) [wovon der Grund (in der Schwere dieser)
einzusehen ist]; seidenähnliche Myceliumbüschel
phora, Penicillium u. s. w.); eine sehr zierliche To-
a, die man sehr häufig in zuckerhaltigem Hefe-
trifft, die sich ferner in angesäuertem Rübensaft,
betischem Harn entwickelt u. mit der Bierhefe ver-
lt werden könnte, zumal sie sich auch durch Knos-
mehrt, wenn ihr Durchmesser (0.004—0.006
) nicht um $^1/_3$ oder $^1/_2$ kleiner wäre; die Zellen die-
ceen sind nicht so granulirt, sondern durchsich-
wie die der Bierhefe, ihr Kern, wenn er sichtbar
, schwerdeutlich, aber es ist nur einer vorhanden; eine
neen mit grossen, 0.02—0.04 Mmtr. breiten, dick-
ligen, runden oder sehr langen Zellen; Mucorinen
gl. m. Nicht immer kommen alle diese niedern Or-
men auf einmal vor, vielmehr fehlt bald der eine,
der andere, und zugleich besteht zwischen ihnen
Antagonismus der Art, dass die Vegetation des
niedern Organismus die des andern ausschliesst.
t die Entwicklung der Infusorien überhand, so
die der Pilze auf, und treten zuerst die Infuso-
in grosser Zahl auf, so erscheint gar kein Schimmel;
die Infusorien nehmen nach Pasteur den Sauerstoff für sich in Anspruch und unterdrücken so die weitere Entwicklung der Pilze. Wurden nämlich Pilzsporen allein gesät, so entwickelten sie sich nur bis zu einem gewissen Grade und die Vegetation blieb dann stationär; in diesem Zeitpunkte war aber aller Sauerstoff aus der Flasche verschwunden u. durch Kohlensäure ersetzt. Daher kommt es auch, dass sich in einer solchen Flasche nicht so viel verschiedene Organismen entwickeln, als es nach der Zahl der gesäten Keime der Fall sein sollte; die sich zuerst ausbildenden nehmen die Nahrungsmittel (den Sauerstoff u. s. w.) für sich in Anspruch.

Mucorinen nennt Pasteur (Ann. de chim. etc. p. 47) die Protophyten, welche sich vorzugsweise auf der Oberfläche der Flüssigkeiten entwickeln und diese mit einem mehr oder minder fett- oder gallertähnlichen, dünnen od. dicken, feuchten oder trocknen, manchmal genarbten Häutchen überziehen. Als Mucedineen bezeichnet Pasteur die eigentlichen Schimmel, deren Mycelium aus mannigfach verzweigten Röhren besteht, die auf der Oberfläche der Flüssigkeiten gewöhnlich gefärbte, staubförmige Fruktifikation und manchmal schon mit blosem Auge sichtbare Röhren darbieten, die durch Sporangien begrenzt sind. Torulaceen sind bei Pasteur die kleinen zelligen oder schlauchartigen Pflanzen, die auf dem Boden der Flüssigkeit auftreten, wo sie sich, wie die Bierhefe, durch Knospung vermehren und Sedimente bilden.

Man könnte nun fragen, ob dieses Verfahren auch wirklich beweisend ist, ob nicht das Verfahren selbst einen Einfluss auf die Entwicklung von Protorganismen hat. Um diesen supponirten Einfluss auszuschliessen, hat Pasteur Gegenversuche gemacht, in denen er aber die Schiessbaumwolle mit einem Asbestpfropf vertauschte. Wurde ein staubtragender Asbestpfropf in die Flüssigkeit gebracht, so fiel der Versuch nicht anders aus, als bei Anwendung der Baumwolle; wurde aber der Asbest in die Flasche gebracht, ehe er zur Luftfiltration gedient, oder nachdem er Staub aufgenommen hatte und geglüht worden war, so fand keine Entwicklung von Protorganismen Statt, so oft der Versuch auch wiederholt wurde. Man sollte meinen, bei so delikaten Versuchen müsste doch wenigstens einmal einer aus zufälligen Fehlern ein entgegengesetztes Resultat geben, aber diess war nie der Fall, ebensowenig wie die Staubsaat jemals ohne Erfolg war.

Pouchet (Compt. rend. L. p. 1014. 1860) hat ähnliche Versuche, wie Pasteur angestellt, ist aber zu entgegengesetzten Resultaten gelangt. Pouchet hat den verlängerten Hals einer 100 C.-Ctmtr. Wasser enthaltenden Flasche mit einem Hahne versehen und mit einem mit Asbest gefüllten Porzellanrohr verbunden, das erhitzt werden konnte und am freien Ende mit einem Schwefelsäure enthaltenden Kugelapparat geschlossen war. Ein fäulnissfähiger Körper (Gelatine und Zucker, Harn, Leinenfasern, Stämmchen und Wurzeln verschiedener Pflanzen) wurden nun in Glasröhren eingeschmolzen, „die sich erst öffneten", wenn sie in das Wasser des Ballons eintauchten, in diesem 2 Std. lang auf 150° C. erhitzt u. dann in den Hals des Ballons gelegt. Wurde das Wasser des Ballons $^1/_4$ Std. lang gekocht, so trat der Wasserdampf in das rothglühende Porzellanrohr u. strömte einen Augenblick [!] durch den Kugelapparat. War reichlich Dampf ausgetrieben, so wurde das Kochen unterbrochen, und wenn der Ballon abgekühlt war, liess man das Glasröhrchen in die Flüssigkeit gleiten. Darauf wurde der Hahn geschlossen und die Flasche umgekehrt mit dem Hahne in Oel getaucht, das auf 150° erhitzt worden war, der Verschluss war luftdicht, denn es drang kein Tropfen Oel in die Flasche, und wäre diess auch geschehen, so würde diess doch kein Anlass zur Bildung niederer Organismen sein [?]. Nach 4—14 Tagen trübte sich die Flüssigkeit und bald erschienen auch Mikrozoën und Mucedineen; die Mikrozoën waren aber nie identisch mit denen, welche in denselben Dekokten an der Luft entstanden, sie gehörten

Ausschlüpfen der Keime der grossen Infusorien im Wege steht. In diesen Fällen könnte man die Schwierigkeiten leicht durch Erneuerung der Luft heben. — In seinen Versuchen hat Pasteur in gekochtem Hefewasser oder Harn nie Kolpoden, Vorticellen, Paramecien u. s. w. entstehen sehen, aber auch nicht, wenn diese Flüssigkeiten an der Luft standen; man solle also auch nicht verlangen, dass Pasteur in seinen Versuchen Infusorien auftreten lasse ganz anderer Art als die, welche unter sonst gleichen Bedingungen in den an der freien Luft stehenden Flüssigkeiten erscheinen.

Kocht man wie Hefewasser gewöhnliche *Milch* 2 — 3 Min. lang und schmilzt sie mit geglühter Luft ein, so kann man sicher sein, dass sie stets gerinnt und in Fäulniss übergeht. Unter der Entwicklung von 0.004—0.05Mmtr. langen Vibrionen ein und derselben Species, sowie auch von Bakterien, ist die Milch meist in 3—10 Tagen zu vollständiger Gerinnung gebracht; sie reagirt nach wie vor *alkalisch*, und die Luft verliert schnell ihren Sauerstoff, an dessen Stelle Kohlensäure und wenig Wasserstoff tritt. Nur enthält die Milch nie etwas Anderes als Vibrionen u. Bakterien, nie Mucedineen, Torulaceen oder irgend ein vegetabilisches Ferment, ohne Zweifel, weil die Keime dieser in 100° C. heissem Wasser absterben, wie Pasteur anderwärts direkt gezeigt hat; andererseits folgt aber aus diesen Versuchen, dass die Keime der genannten Infusorien, wenn sie in Flüssigkeiten mit bestimmten Eigenschaften auf 100° erwärmt werden, lebensfähig bleiben.

Die Milch gerinnt an der Luft aus zwei, von einander ganz verschiedenen Ursachen. Sie kann gerinnen durch Entwicklung von Infusorien, eine Erscheinung, auf welche wahrscheinlich die Coagulation der Milch durch Laab zu beziehen ist; es verdient untersucht zu werden, ob in Folge des Lebens der Infusorien eine dem natürlichen oder künstlichen Laab ähnliche Flüssigkeit entsteht, welche die Milch auch ohne Säuerung zur Gerinnung bringen kann. Andererseits gerinnt die Milch unter dem Einflusse der Milchsäure; die Gerinnung ungekochter Milch an der Luft rührt meist von dieser 2. Ursache her. Die Säure selbst entsteht durch die Entwicklung vegetabilischer Fermente, namentlich des Milchsäureferments, welche den Milchzucker in Milchsäure oder Säuren umwandeln, die aber nicht entstehen, wenn die Milch gekocht und erhitzter Luft ausgesetzt ist, weil die Keime dieser Fermente einer Temperatur von 100° nicht widerstehen.

Von der Thatsache, dass die Infusorienkeime unter gewissen Umständen einer Temp. von 100° widerstehen, kann man sich leicht überzeugen. Kocht man Milch bei einer etwas über 100° liegengenden Temp., höchstens bei 110° nur 1 — 2 Min. und schmilzt sie dann mit geglühter Luft ein, so kann man sie unbegrenzte Zeit bei 25 — 30° aufbewahren, ohne dass Schimmel oder Infusorien entstehen. Die Milch behält ihren Geruch, Geschmack und alle ihre Eigenschaften. Auffällig ist es, dass sich ihr Fett in Berührung mit einem so beträchtlichen Volumen Luft nicht schneller oxydirt; Luft, welche 40 Tage mit Milch in Berührung gewesen war, bestand in 100 Vol. aus 18.37 Sauerstoff, 0.16 Kohlens. und 81.47 Stickstoff. Unter dem sse dieser Oxydation wird der Rahm etwas ig und ertheilt der Milch einen leichten Talg-geschmack. Auch wenn man die Milch bei länger als 2—3 Min. kocht, erreicht man das Resultat.

Die Ursache davon, dass in der Milch bei Infusorienkeime widerstehen, im Hefewasser u. aber nicht, liegt wahrscheinlich in der sauer aktion der letztgenannten Flüssigkeiten. In der hat Pasteur auch im Hefewasser Infusorien treten sehen, wenn er es mit kohlensaurem kochte, wodurch dasselbe neutral oder schwa kalisch wird. Es entstanden in solchen Flüss ten, die nur bei 100° gekocht worden waren, kleine Vibrionen, die sich, wie in der Milch, bewegten, ausserdem aber ein gelatinöser, d genarbter, röthlicher Mucor, der aus ausser lich zarten Körnchen bestand; auf dem Boden Ballons lagen Leichname kleiner Vibrionen. steur hält diesen Mucor für eine von den Vib unabhängige kryptogame Pflanzenspecies. — man dagegen solche Flüssigkeiten nur bei 105 bleiben sie unverändert. Daraus folgt, dass sic nur bei 100° gekochte Milch verändert, wei schwach alkalisch ist.

Säte Pasteur nun in Milch, welche Kochen bei einer über 100° liegenden Temp servirt worden war, unter Abschluss gewöhn Luft Staub, so erlitt sie Veränderungen, welche Theil verschieden waren von denen, welche d bei 100° gekochte Milch eingeht, dagegen voll dig gleich denen, welche ungekochte Milch a Luft erleidet. In dem einen der erwähnten Be schloss der Rahm schon am 3. Tage Gasblase die Gährung schritt die folgenden Tage fort u Milch schien zuletzt klarer. Beim Oeffnen de lons über Quecksilber entwich viel Gas; die Fl keit reagirte nicht sauer, sondern schwach alka sie roch wie saure Milch oder vielmehr wie unse gehaltene Säuglinge, schmeckte anfangs süss, ter sehr unangenehm, etwas bitter und scharf. Wasserbade gerann sie in einigen Augenblicke gab ganz trübe Molken. Unter dem Mikroskop sie Milchkügelchen erkennen und eine grosse kleiner, oft in der Mitte eingeschnürter Glied gestreckte Form von Bact. termo) mit kleiner lineola, beide bewegungslos; ausserdem fa eine der der Bakterien und Vibrionen gleich fast doppelt so grosser, gleichfalls unbewegte der mit einem kugligen Kopfe an dem einen Die Luft bestand aus 2.3 Sauerst., 28.6 Ko 11.0 Wasserst. und 58.1 Stickstoff.

Pasteur hat diese Versuche oft mit Milch mit kalkhaltigem Hefewasser wiederholt, und erschienen in den vorher conservirt erhaltenen Fl keiten sehr bald nach der Staubsaat Mucor, M neen oder Infusorien, woraus hervorgeht, da bei Temp. über 100° gekochte Milch die Eigen sich zu verändern und zu gerinnen nur deshalb besitzt, weil in ihr keine lebenden Keime derer Organismen mehr enthalten sind. Den ten Beweis, dass eine Temp. von 100° diese

…tödtet, ergiebt der Versuch, in welchem bei …rer Temp. als 100° gekochte Milch nach dem …ssen von Staub und 5 Min. langem Erhitzen auf …° unter Luftabschluss dennoch gerann, viel Bak… u. sehr lebhafte Vibrionen enthielt, aber noch …alisch reagirte als vorher.

…In der Absicht, die Versuche Pasteur's einer Prü… zu unterwerfen, hat Jefferies Wyman in Cam… U. S. (Silliman's Journal; Quart. Journal of Mi… Science, N. S. III. p. 109. 1863) ähnliche an… …t, zu denselben aber kein Hefewasser, sondern die …iedensten andern Substanzen genommen. Die Re… …e hatten fast durchgängig ein den Erfahrungen Pa… …r's entgegengesetztes Ergebniss. Es lässt sich aus …n indessen nicht schliessen, dass die Resultate Pa… …r's falsch, folglich auch die Annahme falsch sei, …n gekochten, in Berührung mit geglühter Luft auf… …rten Flüssigkeiten keine Protorganismen entstehen, …n sie zeigen im günstigen Falle nur den Einfluss, …gewisse Substanzen auf die Erhöhung der Wider… …fähigkeit niederer Organismen gegen Siedehitze aus…

…Wyman befolgte 3 verschiedene Methoden. 1) Koch… …chen wurden mit einem durchbohrten Kork verschlos… …, und der Kork mit einem Kitt aus Harz, Wachs und …niss überzogen; *im* Kork stak ein gebogenes Glasrohr, …, an ein *mit Eisendrähten* gefülltes eisernes Rohr an… …etzt war. 2) Der ausgezogene Flaschenhals war an …eiserne Rohr direkt angekittet. In beiden Fällen …e die Flüssigkeit ($^1/_{20}$ — $^1/_{30}$ vom Inhalt der Flasche) …r Flasche ($^1/_4$ — 2 Std. lang) gekocht, während das …rohr rothglühend war, dann die Flasche dem Erkal… …überlassen, so dass sie sich nur mit geglühter Luft …, dann zugeschmolzen und bei einer Temp. von 21 …° C. aufbewahrt. 3) Die Flüssigkeiten wurden bei …hnlicher Temp. zugeschmolzen und so eine Zeit lang …chendem Wasser liegen gelassen.

…Im Ganzen hat Wyman 37 Versuche angestellt. …derselben, die nach der ersten Methode angestellt …n und in denen Gemenge von Zucker, Leim, Käse …nd ohne Pfeffer mindestens 15 Min. (12 C.-Ctmtr. …igkeit in Flaschen von 250 C.-Ctmtr. Inhalt), und …Gemenge von Zucker, Leim, Blättern und Fleisch …Wasser 40 Min. und 100 Min. gekocht wurden, ent… …n die Flüssigkeiten nach 20, 29, 15 und 3 Tagen …s Lebendes.

…In 8 andern Versuchen enthielt die Versuchsflüssig… …gleichfalls *Zucker und Leim*, 1mal (Vers. 1) noch …, 1mal (2) noch Heu und Pfeffer, 1mal (3) noch …, 2mal (6 und 7) noch Milch und Harn, 1mal (10) …Harn und Fleisch, 2mal (29 und 30) noch Kohlblät… …n 2 Vers. (29. 30) war die Luft in einer böhmischen, …leinen und Platinschwamm gefüllten Glasröhre ge… …werden. Ein Versuch (6) wurde nach der 2., die …n nach der 1. Methode angestellt, die Flüssigkeits… …n betrugen bis 20 Ctmtr., die Flaschen hatten einen …von 500 bis 875 C.-Ctmtr., gekocht wurde 15—30 …. 6 der Flüssigkeiten zeigten (am 8.—39. Tag) …ul, 7 Bakterien allein oder mit Vibrionen und …ngellen, nur eine (6) blos Hefezellen und Zellfäden.

…Eine Reihe von Versuchen stellte Wyman mit …ch an. Zweimal (11. 13) wurde 1 Unze Fleisch in …Flasche gehängt und die auf dem Boden derselben …ndliche Flüssigkeit 20—25 Min. im Kochen erhalten. …m einen Versuche gerann die vom Fleische tropfende …igkeit in dem heissen Wasser [das Fleisch kann also …so heiss gewesen sein, wie das Wasser]; das Fleisch …ng sich in beiden Fällen am 2. Tage mit einer gela… …n Substanz, die, wie die spätere Untersuchung …e, nur aus Bakterien zu bestehen schien, am 3. und …ge war auf der Flüssigkeit Schimmel und beim Oeff… …er Flasche (5. u. 9. Tag) wurden in derselben auch …erien, Vibrionen und Fermentzellen, oder Bakterien allein gefunden; die 2. Flüssigkeit hatte einen schwachen Fäulnissgeruch und das Fleisch in der Flasche war am 4. Tage in Stücke zerfallen.

In 14 andern Versuchen diente Fleischbrühe (mit u. ohne Fleisch) zu den Versuchen, 1mal war noch Harn (12), 3mal Zucker (31—33) zugesetzt worden. Das Kochen währte 15—60 Minuten. Zweimal (14. 15) wurde die 1. Methode, sonst die 2. befolgt. Von den Flüssigkeiten zeigten 9 am 2., spätestens am 6. Tage Schimmel; die Flüssigkeiten, in welchen kein Schimmel auftrat, waren Fleischbrühe allein, solche mit Fleisch und die mit Zucker versetzte Fleischbrühe, von denen nur eine 40, die andern 15 Min. lang gekocht worden war. In allen fanden sich aber beim Oeffnen frühestens am 5., spätestens am 42. Tage lebende Organismen: Bakterien allein, oder Vibrionen u. Monaden allein, oder alle 3 Arten zugleich. In 2 mit Fleischbrühe angestellten (15. 20) Vers. war beim Oeffnen am 5. und 31. Tage kein Schimmel mehr vorhanden. Die mit Harn versetzte Fleischbrühe (12), welche 20 Min. lang gekocht und nach der 2. Meth. aufbewahrt war, enthielt am 11. Tage, nachdem sie am 4. geschimmelt war, neben viel Bakterien und Monaden auch ovale, den Kolpoden ähnliche Körper, die Bakt. einschlossen u. von denen sich einer mit Cilien bewegte. Die zuckerhaltige Fleischbrühe enthielt nur Mikrophyten. Ein Fäulnissgeruch wurde nur bei 2 Fleischbrühen (15. 19) wahrgenommen. Aus 2 Flaschen (12. 32) entwich beim Oeffnen Luft, in einer mit Fleischbrühe (23) war Luftverminderung eingetreten; sie enthielt Schimmel und Bakterien.

Die auffälligsten Resultate gaben die nach der 3. Methode angestellten Versuche. In 5 Versuchen wurde Fleischbrühe und Harn (24 und 20 C.-Ctmtr.) 30 und 120 Min. lang bei gewöhnlichem Druck gekocht; alle schimmelten am 4. und 5. Tage und enthielten später Bakterien. — In 4 andern Versuchen wurde die eingeschmolzene Flüssigkeit im Papin'schen Digestor bei erhöhtem Druck gekocht: die eine Flasche, welche 5 Min. bei 2 Atmosphären gekocht worden war, zeigte nach 5 Tagen Schimmel und später Vibrionen und Bakterien; eine bei 5 Atm. 10 Min. lang gekochte Flüssigkeit schimmelte nicht, enthielt aber am 31. Tage Monaden und Vibrionen, reagirte *alkalisch* und roch nicht faul. Die beiden andern Fleischbrühen, die 15 Min. bei 2 u. 5 Atmosphären gekocht worden waren, zeigten sich selbst nach 41 Tagen noch unverändert, nur war in der einen (bei 2 Atm. gekochten) eine Luftverminderung eingetreten.

Diese Angaben können nur durch weitere Untersuchungen ihre Aufklärung finden. Wyman selbst entscheidet sich weder für, noch gegen die Heterogenie, legt aber die sich aus seinen Versuchen ergebenden Schlüsse dar. Die Gegner der Heterogenie werden die Entstehung der Protorganismen von Keimen ableiten, die in der eingeschlossenen Luft oder in den Flüssigkeiten enthalten gewesen wären; denn die Luft enthält solche. Die Vertreter der Urzeugung geben die Existenz von Keimen in der Luft zu, aber sie stützen sich auf die Erfahrung, dass solche der längern Einwirkung kochenden Wassers nicht widerstehen. Auch ist nicht bewiesen, dass Vibrionen, Bakterien, Spirillen u. a. Sporen besitzen, man nimmt sie blos aus Analogie an. Vibrionen sterben schon in Wasser von 93° C. (200° F.), Wyman sah alle lebendige Bewegung bei (180° F.) 82.2° C. aufhören. Er hat sich ferner davon überzeugt, dass die Sporen des gewöhnlichen Schimmels sterben, wenn sie dem Dampfe kochenden Wassers ausgesetzt, oder durch das von ihm benutzte Metallrohr getrieben werden. Wird auf der einen Seite betont, dass alle lebenden Wesen, deren Entwicklungsgeschichte bekannt ist, aus Eiern enstehen, und von den andern, deren Entwicklung unbekannt ist, nach Analogie ein gleicher Ursprung vorausgesetzt, muss aber andererseits angenommen werden, dass alle Eier durch langes Kochen getödtet werden, so können die in den Versuchen beobachteten Vibrionen u. s. w. nicht aus Eiern entstanden sein. Der Beweis nach Analogie ist in dem einen Falle so gültig wie in dem andern.

Auffällig bleibt, dass Wyman die von Pasteur mit der Milch angestellten Versuche, die er recht wohl kennt, da er Pasteur's Abhandlung wiederholt citirt, ganz unberücksichtigt lässt.

Pasteur stellte bei seinen Versuchen mit Milch die Frage auf, ob die Keime, welche in der bei 100° gekochten und in geglühter Luft aufbewahrten Milch auftreten, schon in der natürlichen Milch enthalten sind. Es wäre diess nicht unmöglich, aber nicht besonders wahrscheinlich, da die Milch ja während des Melkens und nach demselben nothwendig solche Keime aufnehmen muss. Für den Harn und das Blut hat Pasteur (Compt. rend. LVI. p. 738. 1863) die Abwesenheit der Protozoën und ihrer Keime bewiesen. Die Versuche wurden so angestellt, dass die Flüssigkeiten ohne Zutritt von Luft in Kochflaschen gebracht und diese dann zugeschmolzen, ohne vorheriges Kochen, bei 30° C. aufbewahrt wurden. Das hierbei befolgte, angeblich sehr einfache Verfahren giebt Pasteur nicht näher an, bemerkt jedoch, dass Cl. Bernard das Sammeln des Blutes selbst geleitet habe und somit kein Zweifel an der Exaktheit des Versuchs aufkommen könne. Beide Flüssigkeiten wurden einem gesunden Hunde entzogen. Das Blut war binnen 6 Wochen nicht im geringsten gefault und roch noch wie frisches Blut. Die Verbrennung des Blutes war dabei äusserst langsam; es hatte nach 4 — 6 Wochen nur 2 — 3% Sauerstoff aus der Luft absorbirt, der durch ein gleiches Volumen Kohlensäure ersetzt worden war. Von den ersten Tagen seiner Aufbewahrung bei 30° C., langsamer in gewöhnlicher Temp., färbte sich das Serum nach und nach dunkelbraun; in gleichem Maasse verschwanden die Blutkörperchen, und Serum und Blutkuchen erfüllten sich mit sehr hübschen, braunen oder rothen Krystallen; nach einigen Wochen liess sich kein einziges Blutkörperchen mehr im Serum oder Kuchen auffinden, jeder Tropfen Serum enthielt diese Krystalle zu Tausenden und das kleinste unter dem Deckgläschen zerdrückte Stückchen Blutkuchen zeigte farbloses, sehr elastisches Fibrin, das mit einem Hanfwerk unzähliger Krystalle durchsetzt war. — Der Blasenharn hielt sich gleichfalls unverändert; seine Farbe war etwas lebhafter geworden u. er hatte linsenförmige Krystalle (Harnsäure) abgesetzt; nach 40 Tagen bestand die mit ihm in Berührung gewesene Luft aus 19.2% Sauerstoff, 0.8 Kohlens. und 80.0 Stickstoff. [Die Angabe von Gibb (Jahrbb. CXIII. 4.) über das Vorkommen von Infusorien in der Milchdrüse der Frau haben mit diesen Beobachtungen Nichts zu thun.]

Ganz ähnliche sehr hübsche Versuche hat Donné mit Hühnereiern angestellt (Compt. rend. LVII. p. 448. 1863), bei welchen er dieselben reihenweise in Eiernäpfchen vor ein nach Osten gelegenes Fenster setzte; ein Theil der Eier war unverletzt, an andern war die Schale so weit aufgebrochen, dass man mit der Spitze des kleinen Fingers eindringen konnte. Die Lufttemperatur schwankte in den 4 Mon., welche Versuche dauerten, zwischen + 10 bis 12 und + 30 bis 36° C. Nach etwa 8 Tagen, je n dem Wetter früher oder später, zeigten die au brochenen Eier auf der das Eiweiss überzieh Haut kleine Flecke fruktificirenden Penicillium der Eisubstanz selbst konnten aber weder Vibri noch Bakterien, noch irgend ein anderes sich wegendes Mikrozoon aufgefunden werden. Bald veränderten sich die aufgebrochenen Eier unter Einflusse äusserer Agentien; die Fliegen nah Besitz von denselben und bald traten alle Er nungen der Fäulniss auf unter Begleitung mikr pischer Thierchen und selbst grosser, mit bl Auge sichtbarer Würmer. Diese Fäulniss lässt indessen beträchtlich verzögern, wenn man über geöffnete Ei ein Glas stülpt; dann welkt der Ei mel nach und nach ein, es erscheinen auch Bakterien, aber es zeigt sich im Allgemeinen mehr Neigung zum Eintrocknen, als zur Fäu

Ganz anders verhalten sich die unversehrten sie bleiben Wochen u. Monate lang selbst in gr Sommerwärme unverändert. Oeffnet man sie 4, 8, 10 Wochen, so zeigen sie einen Luftr der um so grösser ist, je länger das Ei zu den suchen diente. (Nach einer Analyse von Béch bestand solche Luft aus 80.93% Stickst. u. Sauerst.; eine andere aus 79.75 Stickst. u. Sauerst., also aus atmosphär. Luft.) Wägt solche Eier alle 8 Tage, so findet man, dass sie mälig leichter werden. Beim Oeffnen riechen Eier nicht faul und sie enthalten absolut keine organismen, weder pflanzliche, noch thierische, der auf der Oberfläche der Haut, noch im I des Eiinhalts. Lässt man aber ein solches Ei dem Oeffnen an der Luft stehen, so schimmelt geht dann unter dem Einflusse von Insekten in niss über, die man durch Bedecken desselben einem Glase jedoch lange verzögern kann; en treten früher oder später Infusorien auf. Die verletzten Eier hat Donné so lange liegen la dass er sich zu der Annahme berechtigt glaubt, faulen niemals, sondern trocknen blos ein.

Das ungeöffnete Ei erleidet aber rasch Zerset wenn man durch Schütteln seine physikalische S tur ändert, das Gelbe und Weisse mischt. wenn man ein solches Ei noch mit einer Collo schicht überzieht, treten alle Zeichen der F je nach der Temp. früher oder später, aber innerhalb eines Monats auf, mit Ausnahme de zeugung lebender Wesen beider Reiche; denn man die Fäulniss des Eies auch noch so weit schreiten lassen, so kann man in demselben keine Spur weder eines Thieres, noch einer P entdecken. Die Substanz des Eies ist trübe, stinkt, lässt aber auch bei der aufmerksam noch so oft wiederholten Untersuchung absolut n Lebendes auffinden. — Auch Pasteur (C rend. LVIII. p. 951. 1864) hat die Eier eb schwer in Fäulniss übergehen sehen, wie Do und in den faul gewordenen Eiern keine Vibri wahrgenommen.

Eine andere Reihe von Versuchen stellte Donné (Compt. rend. LVIII. p. 950. 1864) mit befruchteten und angebrüteten Hühnereiern an, die ganz zu anderen Resultaten führte; die Versuchsobjekte waren also Leichen, die nicht durch Hitze getödtet waren und in denen alle Lebensbedingungen vorhanden waren. Die Embryonen waren 1, 2 u. 3 Wochen alt und wurden 1 Mon. lang bei gewöhnlicher Lufttemperatur aufbewahrt, wobei sie eine Veränderung, eine Zersetzung erlitten, die unter Entwicklung eines stinkenden Geruchs und livider Färbung der Flüssigkeit bis zur Fäulniss gehen kann, ohne dass sich, wenn kein Luftzutritt stattfindet, organisirte Wesen entwickeln. Wenn solche Eier vor dem Versuche gerüttelt werden, so zersetzen sie sich schneller und tiefer.

Seit dieser Zeit hat Donné (Compt. rend. LXI. p. 1865) Eier allen Temperaturschwankungen und den Einflüssen der Atmosphäre ausgesetzt und die Mehrzahl derselben veränderte sich zwar, aber sie trockneten ein, mumificirten sich vielmehr, als dass sie faul wurden. Um sie in Fäulniss zu versetzen, muss man *unbefruchtete* Eier einer über 40° C. liegenden Temp,, z. B. der Sonne, oder in einem Luftbade, aussetzen, oder sie von der Henne ausbrüten lassen. Einige Eier faulen auch unter andern Verhältnissen und man findet im Handel Eier, die sich unter besondern u. unbekannten Verhältnissen verändert haben u. stinkend geworden sind; aber die gewöhnlichen, in einem Zimmer sich selbst überlassenen Eier gehen nicht oder die Fäulniss ein.

Um sich Eier von allen Fäulnissgraden zur Untersuchung der Zersetzungsprodukte zu verschaffen, namentlich um zu untersuchen, ob dabei mikroskop. Thiere oder Pflanzen entstünden, hat Donné Eier der wirksamsten Fäulnissursache, der Sonnenwärme im Juni u. Juli ausgesetzt, bis sie in Folge der innern Gährung und der Gasentwicklung nahe daran waren zu platzen; er erhielt so Eier, welche in der That platzten, als er ihre Schale mit Oeffnen anschlug und die dabei eine stinkende, schleimige Substanz entleerten.

Donné hatte gehört, dass die Strauseier, mit elfenbeinharter Schale, oft unter dem Drucke der Gase zerplatzen, die sie in Folge der in der Hitze der afrikanischen Wüsten vor sich gehenden Gährung entwickeln; General Yusuf, der selbst unter der Infektion durch die gefaulte Substanz gelitten hatte, bestätigte ihm das Vorkommen der erwähnten Erscheinung, und Donné erhielt sich nun Strauseier von Hardy, Direktor des Jardin d'essai in Algier und vom Baron Aucapitaine, der durch seine Arbeiten über Afrika wohl bekannten Gelehrter, schicken. Einige platzten unterwegs; ein unversehrt angekommenes entleerte nach dem Anbohren seinen Inhalt unter Sprudeln und gab einen faden, stinkenden Geruch von sich.

Findet man nun in solchen Eiern Protorganismen? Donné bei vielen mikroskop. Untersuchungen unterlassen gewesen, in der faulen Flüssigkeit die geringste Spur einer lebenden Pflanze oder eines lebenden Thiers zu entdecken. Eine sehr complicirte thierische Substanz, welche alle Elemente der höchsten Organisation enthält, in Berührung vor der Luft geschützter Cadaver, der keinem das thierische Leben zerstörenden Einflusse ausgesetzt war, zersetzt sich, gährt, ohne Vermittlung eines bekannten Erregungsagens und ohne Erzeugung organisirter Wesen. Eier dagegen die faulen Eiflüssigkeiten 24 Std. der Luft ausgesetzt, so waren sie erfüllt mit mikroskop. Wesen.

Diese Thatsache scheint in Bezug auf die spontane Zeugung bemerkenswerth, besonders aber für die chemische Geschichte der Fäulniss und Gährung. Alle dem Versuche unterworfenen Eier vom Huhn und Perlhuhn verhielten sich wie die Strauseier.

Donné hoffte in hart gekochten Eiern, die sich unter Entwicklung eines noch stärkern Fäulnissgeruchs zersetzen und die selbst Gas durch ihre Schale entweichen lassen, mikroskopischen Schimmel entstehen zu sehen, allein diess war nicht der Fall.

Es ist nun aber sehr zu bedauern, dass diese Untersuchungen nicht mit der Exaktheit angestellt zu sein scheinen, wie sie ein Gegenstand verdient, der in den Händen eines sorgsamen Beobachters von so hoher Wichtigkeit werden könnte. Schon in der Académie des Sciences wurden gewichtige Bedenken laut.

Dareste (Compt. rend. LVIII. 27. Juin. 1864) macht auf die Angabe von Réaumur (Art. de faire éclore et d'élever en toute saison des oiseaux domest. etc. T. I. p. 231) aufmerksam, nach welcher mit der Luftpumpe angestellte Versuche schon vor langer Zeit gelehrt haben, dass die Eiflüssigkeiten durch die Schale schwitzen können. Ohne Luftpumpe hat sich dasselbe an den Eiern erwiesen, durch deren Schale die stinkendste Flüssigkeit transsudirte. Seltenere Beobachtungen haben gezeigt, dass Theilchen in Eier eindringen können, die unvergleichlich grösser als die der Luft sein müssen. R. fand Schimmel in Eiern, an denen sich kein Sprung entdecken liess. Es sind also, schliesst R., die Sporen (grains) dieser Pflanzen durch die Eischale u. die sie auskleidende Haut eingedrungen. — Milne-Edwards (Compt. rend. LVIII. p. 952) bemerkt, dass sich die Eischale nicht immer dem Eindringen lebender Organismen widersetzt, da nach Panceri (Atti della Società Italiana di Scienze natur. II. p. 271. 1860) auf der Eischale befindliche Kryptogamen die Schale durchwandern können, ohne dass die Poren, durch welche diess geschah, dem bloßen Auge sichtbar sind.

Fr. Mosler (Virchow's Archiv XXIX. p. 510. 1864) hat die Fälle zusammengestellt, in welchen Pilze innerhalb von Eiern beobachtet wurden, und endlich selbst Versuche über das Einwandern der Pilze in das Ei gemacht.

Mäcklin (Betrachtungen über die Urformen niederer Organismen. Heidelberg 1823) erwähnt 2 Fälle, in welchen er Pilze in Eiern fand; er nannte die blendend weisse, locker verwebte Masse, welche das Eiweiss in dem Ei mit eingetrocknetem Dotter verdrängt hatte, Sporotrichum albuminis. Aehnliche Beobachtungen machte auch Rayer (Arch. de méd. comparée, Paris 1843. p. 59) über eine Mucedinee, die sich manchmal auf aufbewahrten Hühnereiern entwickelt, u. Montagne (das. p. 175 u. Hist. nat. des végétaux parasit. v. Charles Robin, Paris 1853. p. 544) über eine neue Dactyliumspecies, deren Mycelium sich in einem Hühnerei vor dem Aufbrechen der Schale entwickelte. Der Botaniker Herm. Hoffmann (Schilderung der deutschen Pflanzenfamilien; Giessen 1846. p. 11) gab eine genaue Beschreibung und Abbildung der Pilze, die er irrthümlich für eine Alge hielt. Das Ei war nicht gefault und enthielt auf der Innenseite der auskleidenden Membran braungefärbte Zellenmassen von Mohnkorn- bis Erbsengrösse; die Eischale war unverletzt. Auch Schenk (Würzburger Verhandlungen I. p. 73. 1850) lieferte eine genaue Beschreibung derselben. Das sehr verringerte Eiweiss war in eine bräunlich-schwarze Masse verwandelt, der Dotter enthielt keine Fettzellen und stellte eine gelbe Flüssigkeit mit Fetttropfen u. Margarinkrystallen dar. Der Pilz bestand aus langen, meist ästigen, unter einander vielfach verbundenen Fäden, denen die braunen kugligen Sporen aufgestreut waren. Schenk nannte den Pilz Sporotrichum (Nematogoneum Desmaz) bruneum und hält es für möglich, dass die Keime desselben dem Eiweiss schon im Eileiter beigemengt worden seien, ehe es noch von der Schale umgeben wurde. v. Wittich (Ztschr. f. wis-

sensch. Zoologie III. p. 213) zeigte aber, dass sich die schmutzig-grünlichen, auf der Schalenhaut sitzenden Pilzlagen und die braunen Sporenhaufen bis in und durch die Kalkschale verfolgen lassen; diese Pilze drangen, wenn sie auf die Schale eines gesunden Eies aufgetragen wurden, in dieses ein, und die Injektionsversuche v. Wittich's (mit Auflösung von Alkanna in Terpentinöl) zeigten, dass der Bau der Schale einer solchen Durchwucherung keineswegs hinderlich sei. E. Harless (Ztschr. f. wissensch. Zoologie III. p. 308) glaubte, dass die Einwanderung von Pilzen in das Ei am leichtesten in feuchter, gegen 40° warmer Luft vor sich gehe, wenn zugleich die Ausscheidung der Kohlensäure aus dem Ei behindert werde. In Bezug auf diese Beobachtungen bemerkt Th. v. Hessling (Illustr. med. Ztg. I. p. 45. 1852), dass Eier mit Pilzen deshalb so selten von den Physiologen angetroffen würden, weil diese von den Verkäufern nur frische Eier verlangen und die Brütversuche nur in einer Zeit vorgenommen werden (im Frühjahr u. Sommer), in welcher Pilze selten in Eiern vorkommen. Solche verdorbene Eier haben sich in Verhältnissen befunden, welche der Pilzbildung besonders günstig sind, so ihre Verpackung in Heu, Häckerling, ihr Lager auf Stroh in dumpfen Lokalitäten; überdiess sind an solchen Eiern nicht selten Sprünge erkennbar, die, wenn die Pilze eingewandert sind, häufig mit neuer Kalkmasse wieder verkittet werden. In den Elbestandtheilen sind keine zu Pilzerzeugung prädisponirenden Verhältnisse enthalten. Nach v. Hessling gehören die Pilze wahrscheinlich der Gattung Ascophora an. [Es ist v. Hessling hier in jeder Hinsicht beizupflichten; ganz vorzugsweise kommen die Pilze in den im Spätherbst verkauften Eiern, wenn die Hühner nicht mehr legen, vor, und man findet dann neben faulig riechenden solche, die einen, namentlich nach dem Oeffnen, starken dumpfigen Geruch von sich geben, und in denen man dann, auch bei unversehrter Schale auf der Innenseite, häufig einem Schmutzfleck auf der äussern gegenüber, die braune, knopfförmige oder halbkuglige, oft einen halben Zoll u. darüber im Durchmesser haltende Pilzmasse antrifft; auch verdient bemerkt zu werden, dass fast alle von einem Verkäufer entnommenen Eier dieselbe Veränderung darbieten, während die von einem andern gut sind.] — E. Kolaczek (Verhandl. des Vereins f. Naturk. zu Presburg II. p. 40. 1857) beschreibt die in Eiern vorkommenden Pilze, ohne Neues beizubringen. — L. Rabenhorst (Hedwigia Nr. 11. 1863) beschreibt von ihm in Eiern gefundene Pilze, welche einer andern Art, als der Ascophora angehört zu haben scheinen. Die Pusteln waren rundlich, so gross wie eine halbe Bohne, gelblichweiss, fast von eiterartigem Ansehen, und sassen dem Dotter unmittelbar auf, ohne in dasselbe einzudringen. Dotter u. Eiweiss waren durchaus frei von Geruch u. rein an Geschmack. Die Pusteln bestanden aus einem Haufwerke farbloser glashelter Fäden, die sich auf dem Dotter unter einer Glocke weiter entwickelten, u. an denen durch Abschnürung Sporenbildung vor sich zu gehen schien. Panceri (a. a. O.) unterschied 4 in den Eiern vorkommende Pilze: Sporotrichum, Dactylium oogenum Mont., eine neue mit Spondylocladium verwandte Form und ein dunkelgrünes Mycelium von unbekannter Stellung. Sporotrichum fruktificirte nur an der Luft, Dactylium und die neue Species auch im Ei; Sporotr. inficirte von der Schale aus den Eiinhalt, ebenso wie ein Verticillium ähnlicher Schimmel, der noch nicht in Eiern gefunden wurde.

Ausser v. Wittich stellte noch A. Spring (Hist. nat. des végétaux parasit. von Ch. Robin) Impfversuche an, bei denen er jedoch die Sporen durch einen Nadelstich in das Eiinnere beförderte; seine sicher nicht hinlänglich begründeten Annahmen sind von Mosler referirt worden. Mosler selbst hat in Gemeinschaft mit Herm. Hoffmann Pilze (Penicillium glaucum und Ascophora mucedo) auf Eier so übertragen, dass die Pilze mit Speichel, Milchserum u. dgl. auf die unversehrte Schale aufgeklebt und die Eier dann feuchter warmer Luft ausgesetzt wurden. Am besten gelang der Versuch in [illegible] von 15—30°. Die Zahl der in das Ei eindringe[nden] Pilze scheint eine sehr grosse zu sein, doch scheine[n] beiden genannten Species am häufigsten vorzukom[men] am häufigsten trifft man die Pilze auf der innern Fl[äche] und der Membrana testae als gelatinöse, knopffö[rmige] Auflagerung, sehr oft auch auf der Dotterhaut u[nd] Dotter selbst. Fast regelmässig kamen Pilze u. Fä[ulniss] zu gleicher Zeit vor; nicht allein waren alle kün[stlich] inficirten Eier faul, sondern es fanden sich auch in [den] Eiern mehr oder minder zahlreiche Mycelien, so da[ss] der Mehrzahl der Fälle, wenn nicht immer, die Fä[ulniss] durch eingedrungene Pilze eingeleitet wird; wenn [Eier] nicht faul, sondern nur modrig riechen, trotz der Ge[gen]wart von Pilzen in ihnen, so kann dies daran lie[gen], dass die Pilze noch nicht lange genug in ihnen ve[r]hatten. Da aber öfter sehr faule Eier nur wenig [Pilze] enthalten, so nehmen Mosler u. Hoffmann an, [dass] bei weiter fortgeschrittener Fäulniss ein Theil der [Pilze] wieder zu Grunde gehe, wie Schacht Aehnli[ches] den Pilzen der Holzfäule beobachtete. Alle Versuch[e] M. u. H. sprechen ihnen dafür, dass es verschie[dene] Grade, selbst Arten von Fäulniss der Eier giebt, [die] möglicherweise durch Altersverschiedenheit der Pil[ze] dingt sind, wobei jedoch immer noch ein möglicher [Zu]fluss von Vibrionen u. s. w. nicht ausgeschlossen i[st]. Auch künstlich nicht inficirte Eier faulen, durch Ein[wir]gen von Pilzen, leicht in feuchten dumpfen Orten.

Diesen Thatsachen gegenüber lässt sich die [Be]fürchtung nicht ganz von der Hand weisen, [dass] Donné die Pilzmycelien in den faul gewor[denen] Eiern übersehen hat. Dafür spricht der Um[stand], dass sich auf den aufgebrochenen Eiern Pilze [fin]ten, dagegen aber die entschiedene Behaup[tung] Donné's, dass keine Protorganismen vorha[nden] gewesen seien, ferner der Umstand, dass sich [die] Eier in Verhältnissen befanden, welche der Ent[wick]lung von Pilzen nicht besonders günstig waren, [näm]lich die Unversehrtheit der nicht geschüttelten [Eier]. Sicher müssen alle Eier mit ungeöffneter Schal[e] gleicher Weise den Protorganismen ausgesetzt [sein] wesen sein, und wenn die Conservirung der ei[nen] als Beweis gilt für die Abwesenheit niederer Or[ga]nismen, so sind die geschüttelten u. die angebrüte[ten] Eier gefault ohne Dazwischenkunft solcher, oder [die] in ihrer Struktur unveränderten Eier haben den [An]griffen der niedern Organismen besser widerstan[den] wie ja das lebende Thier überhaupt Protorgani[smen] ohne Schaden beherbergt. Doch scheint es [nach] den Beobachtungen von Mosler und der an[dern] Forscher, dass sich kein Ei dem Einfluss der [Pilze] entziehen kann, wenn es einmal der Infektion [ausge]setzt ist, und es wäre demnach wahrschein[lich], dass in den unversehrt gebliebenen Eiern Donn[é] keine Pilze enthalten gewesen sind, dass also [die] Eischale dem Ei unter Umständen einen sic[hern] Schutz gegen das Eindringen von Protorganis[men] gewährt, und dass in diesen Eiern keine spon[tane] Zeugung stattfindet; mit dieser Annahme giebt [man] dann aber auch zu, dass Fäulniss ohne Vermitt[lung] von niedern Organismen vor sich gehen kann.

In den bis jetzt beschriebenen Versuchen P[as]steur's war die gekochte Substanz stets mit er[hitz]ter Luft in Berührung gewesen; Pasteur (Co[mpt]. rend. L. p. 303. 1860; Ann. de chim. et de p[hys].

) hat aber in andern Versuchen, die schon
wann (oben p. 5) u. Chevreul in ähnlicher
anstellte, gezeigt, dass auch bei Zutritt von
licher, selbst nicht filtrirter Luft zu gekochten
gkeiten diese keine Veränderung erleiden. Der
von Kochflaschen, welche Hefewasser mit und
Zucker, Harn, Rübensaft, Pfefferwasser ent-
, wurde sehr lang ausgezogen und in ver-
ener Weise gekrümmt, so zwar, dass ein
desselben horizontal lag. Die Flüssigkeit
dann gekocht, bis der Dampf reichlich aus
effenen Rohr ausströmte, und dann ohne weitere
ahrung der Abkühlung überlassen. Merkwürdi-
Weise halten sich dann die Flüssigkeiten unbe-
te Zeit (bis zur Berichterstattung waren 18 Mon.
ngen) unverändert. Man kann ohne irgend
e Besorgniss die Flaschen von einem Ort an
andern tragen, sie allen Temperaturschwan-
n der verschiedenen Jahreszeiten aussetzen,
ie Flüssigkeit erleidet nicht die geringste Ver-
rung, behält ihren Geruch und Geschmack;
eine direkte Oxydation kann in gewissen Fällen
finden. Es scheint, als ob die in den ersten
nblicken der Erkaltung mit Gewalt in den Ballon
ende Luft Keime einführen müsste, aber diese
n auf die noch fast siedend heisse Flüssigkeit;
erfolgt der Eintritt der Luft langsamer, und ist
ssigkeit so weit erkaltet, dass sie die Keime nicht
tödten würde, dann ist die Bewegung der Luft
gsam, dass sie in den feuchten Krümmungen
ohrs allen Staub zurücklässt. Wenigstens ist
die einzig mögliche Erklärung dieser Versuche.
idet man den Hals des Ballons, nachdem dieser
ier mehrere Monate im Luftbad verweilt hat,
einem Feilstrich ab, ohne ihn sonst zu berühren,
eten nach 24 — 36 Std. Schimmel u. Infusorien
r Flüssigkeit auf, wie gewöhnlich. Dieselben
che kann man mit Milch wiederholen, wenn
sie bei 100 und einigen Graden gekocht und
end des Abkühlens mit geglühter Luft gefüllt
die Milch erleidet innerhalb mehrer Monate
andere Veränderung, als eine geringe Ver-
ung des Rahms, die von direkter Oxydation
rt.

ur wenn man einen solchen Ballon sehr heftig
lt, oder wenn man die während des Siedens
hmolzene Spitze nach dem völligen Erkalten
llons abbricht, gelangen Keime in die Flüssig-
in letzterem Falle dadurch, dass eine grosse
Luft plötzlich mit einem Stoss in den durch
ensation der Wasserdämpfe luftleer gewordenen
n eindringt.

Diese Versuche vollenden unwiderleglich den
eis, dass die in gekochten Flüssigkeiten auf-
nden lebenden Wesen ihren Ursprung lediglich
den in der Luft schwebenden Keimen haben.
, Flüssigkeiten, Elektricität, Magnetismus,
, bekannte u. unbekannte Dinge sind, mit
hme der festen Bestandtheile der Luft, nicht
he der Fäulniss u. Gährung der von Pasteur
benutzten Versuchsflüssigkeiten. Will ein Anhänger der spontanen Generation noch in andern Dingen den Ursprung der Protorganismen suchen, so ist diess ein Akt der reinen Willkür.

Auch hierin hat Pasteur Widerspruch gefunden. Joly u. Musset (Comptes rendus LI. p. 627. 1860) sind der Meinung, dass (die Schwimmblase der Fische) verschiedene hohle Früchte u. s. w. eine ganz reine Luft enthalten müssen. Sie liessen Hammelleber 2 Std. lang in destillirtem Wasser kochen, erhitzten dann ein Glas bis zum Erweichen, schmolzen es zu, brachen die Spitze unter der Brühe ab, brachten den Flascheninhalt zum Sieden u. schmolzen die Spitze zu, während noch Dämpfe herausströmten. Die Spitze wurde dann in das Fleisch hohler Früchte (grosse Schoten, span. Pfeffer, Kürbisse) gesteckt, dann in diesem abgebrochen u. das Glas in der Frucht festgekittet. Der Versuch gelang nur 2mal. Nach 6 Tagen enthielt die Flüssigkeit viel Bakterien, von denen schon viele todt u. die lebenden nicht sehr kräftig waren; dieselbe Flüssigkeit hatte an der Luft dieselben Thierchen entwickelt, aber sie waren viel zahlreicher u. lebhafter, was man der grossen Menge und dem leichten Wechsel der Luft zuschreiben muss. Als sie die Versuche von Schwann mit einigen Modifikationen wiederholten, enthielt die Flüssigkeit Mikrophyten u. Mikrozoën, obwohl die Luft mit Schwefelsäure u. Kali behandelt und geglüht worden war.

Pouchet (Compt. rend. L. p. 1018. 1860) füllte in einen auf 100° erhitzten Ballon klaren Stärkekleister, kochte ihn 2 Min. und liess nun die Luft langsam durch einen Baumwollenpfropf u. durch ein mehrfach gekrümmtes Rohr eintreten; einen Monat lang erhielt sich die Flüssigkeit unverändert, dann aber erschienen Mucedineen in ihr. Chalvet (Gaz. des Hôp. 88. 1864) hat in Ballons, welche durch ein vielfach gebogenes Rohr mit der Atmosphäre in Verbindung standen, immer Mikrophyten u. Mikrozoën entstehen sehen, obwohl er sich ganz nach den Vorschriften von Pasteur gerichtet haben will. Die Protozoën gehörten nicht ausschliesslich denselben Species an, die sich bei freiem Zutritt der atmosphärischen Luft in Macerationen entwickeln; unter den im Kolben entstandenen sind allerdings solche, die sich aus Keimen gebildet haben, aber auch spontan entstandene.

V. Meunier (Compt. rend. LXI. 9; Gaz. de Paris 36. 1865) kochte gegen 100 Grmm. Fleisch oder Bohnen mit Seinewasser 15 Min. lang, füllte dann die auf etwa 700 C.-Ctmtr. verdünnte Flüssigkeit in einen Ballon von 6 Liter Inhalt u. kochte sie noch 22 Minuten. Während des Siedens wurde die Flasche mit einem Kork verschlossen, der $^1/_2$ Std. lang in siedendem Wasser gelegen hatte u. der 9, im Lichten 1—2 Mmtr. weite Rohre trug, welche 2mal knieförmig gebogen waren und deren absteigende, ausserordentlich buchtige Enden bis zum Aequator des Ballons reichten. Während die Flüssigkeit noch kochte, wurde der Kork mit warmem Gips übergossen und auf diesen dann auf 100° erwärmtes Quecksilber, und darauf endlich conc. Schwefelsäure gebracht. Am Ende des am 3. Juni angefangenen Versuchs, am 21. Aug., hatte sich die Flüssigkeit mit kleinen Schimmelinseln bedeckt. — Zu einem andern Versuch (Compt. rend. LXI. 11; Gaz. de Paris 38. 1865) diente Krebs- u. Bohnenbrühe, der Ballon trug 10, mit 6—10 Knieen versehene Röhren. Die Flüssigkeit entwickelte viel Monaden u. Bakterien, aber keine Mikrophyten.

Wenn einmal erwiesen ist, dass sich in hohem Grade fäulnissfähige Substanzen bei ungehindertem Zutritt aller gasförmigen Bestandtheile der Luft unverändert halten, so beweisen alle anders ausfallenden Versuche Nichts dagegen; die Wissenschaft hat dann nur die Aufgabe, die Fehlerquellen in den Versuchen nachzuweisen. In vielen Fällen liegen sie klar zu Tage, in andern macht dieser Nachweis Schwierigkeiten, zumal wenn die Einzelnheiten der Versuche nicht eingehend genug beschrieben sind. Eine spontane Entstehung von Protorganismen ist von

Pasteur ein für allemal ausgeschlossen worden und es käme nun nur darauf an, zu zeigen, dass die in der Flüssigkeit enthaltenen Keime nicht getödtet worden sind, oder wie sie in die Flüssigkeit gelangten. Es ist Meunier eingeworfen worden, dass der Luftwechsel in einer Flasche mit 9 u. 10 Rohren stärker sein muss, als in einer mit nur einem Rohr (vgl. Gaz. de Paris 39. p. 600. 1865); aber man könnte auch fragen, ob die Flüssigkeit der Art war, dass alle Keime in derselben bei 100° getödtet wurden; ob die Wände der sehr grossen Flasche auch wirklich auf die Temp. des siedenden Wassers gebracht worden waren, ob die Dampfentwicklung so stark war, dass er längere Zeit durch die grosse Zahl der Glasrohre ausströmen konnte. Meunier hat den Krümmungen der Rohre eine senkrechte Richtung gegeben; es fragt sich nun, ob auch die ausserhalb der Flasche liegenden Abschnitte der Rohre horizontal oder nach abwärts gebogen waren, worauf Alles ankommt, da Staub durch ein senkrechtes Rohr fallen wird, mag es Buchten haben oder nicht u. dergl. mehr.

Pasteur hat also erwiesen, dass die Luft entwicklungsfähige Keime enthält, welche allein von sehr fäulnissfähigen Flüssigkeiten abgehalten zu werden brauchen, um ihre Zersetzung u. die Entwicklung von Protorganismen in denselben zu verhindern. Die nächste Aufgabe der Forschung war nun, die Verbreitung dieser Keime in der Luft u. ihre Lebensweise zu untersuchen. Pasteur hat über beide Gegenstände gründliche Untersuchungen angestellt, von denen wir die auf das Vorkommen der Keime in der Luft bezüglichen (Compt. rend. LI. p. 348 u. 675. 1860; Ann. de chimie etc. p. 71) hier noch berichten wollen; über die Gährung u. Fäulniss soll in einem spätern Hefte der Jahrbb. referirt werden.

Gay-Lussac hatte gefunden, dass die geringste Menge Sauerstoff oder Luft unter Quecksilber abgesperrten Most in Gährung versetzt, u. es müsste demnach, wenn die Gährung durch Mikrophyten hervorgerufen wird, die Luft ganz dicht mit Protorganismen erfüllt sein. Allein diese Ansicht ist irrig; nicht immer bewirken selbst beträchtliche Mengen Luft (wie schon Schwann fand; vgl. oben p. 4) die Gährung und es ist weder, im Sinne der Heterogonisten, die Ursache der spontanen Zeugung in der Luft continuirlich, noch enthält, im Sinne der Panspermisten jedes Volumen Luft Keime.

Um den Gehalt der Luft an Keimen zu bestimmen, füllte Pasteur Kochflaschen von 250 C.-Ctmtr. Inhalt zu $^1/_3$ mit ein u. derselben fäulnissfähigen Flüssigkeit (Hefewasser mit u. ohne Zucker, Harn u. s. w.), zog den Hals derselben dünn aus, und schmolz ihn zu, während die Flüssigkeit kochte; sie waren also nach dem Erkalten luftleer. Pasteur brach nun an bestimmten Oertlichkeiten die Spitze ab, worauf die Luft mit Macht einströmte und so die in ihr schwebenden Keime in die Flasche führte; dann wurden die Ballons sofort wieder zugeschmolzen und einer Temp. von 25 — 30° C. ausgesetzt.

In den meisten Fällen verändern sich nun die Flüssigkeiten, und zwar in wenig Tagen, und man sieht in ihnen, obwohl sie sich unter ganz gleichen Verhältnissen befinden, die verschiedensten Wesen entstehen, selbst verschiedenere, namentlich in Bezug auf die Mucedineen u. Torulaceen, als wenn die Flüssigkeiten der Luft ungehindert ausgesetzt [illegible] Andererseits geschieht es aber auch häufig, [illegible] Male in jeder Versuchsreihe, dass die Flüs[illegible] vollkommen unverändert bleibt, wie lange sie [illegible] im Luftbade stehen mag, wie als wenn sie [illegible] glühter Luft gefüllt worden wäre.

Dieses Verfahren ist ebenso einfach u. vor[illegible] frei, um zu zeigen, dass es immer möglich i[illegible] einem bestimmten Orte und zu bestimmter Z[illegible] beträchtliches Volumen gewöhnlicher Luft weg[illegible] men, die keinerlei Veränderungen erfahren h[illegible] doch durchaus unfähig ist, in einer äusserst f[illegible] fähigen Substanz Infusorien oder Kryptogame[illegible] vorzubringen.

Der Umstand, dass die in den Ballons [illegible] senden Protorganismen mannigfaltiger sind, [illegible] an der freien Luft auftretenden, ist sehr na[illegible] denn die Keime, die nur in geringen Zahle[illegible] handen sind, werden an der freien Luft dur[illegible] zahlreicher vorhandenen oder fruchtbarern er[illegible] während in der Flasche; die nur ein kleines Vo[illegible] Luft aufgenommen hat, Raum genug ist für [illegible] gehinderte Entwicklung der wenigen Keime[illegible] können also auch die weniger zahlreichen ged[illegible] Pasteur zählt folgende Beispiele auf.

Am 26. Mai 1860 wurden 2 Flaschen au[illegible] Terrasse in der freien Luft einige Augenblick[illegible] einem leichten und sehr kurzen Regen einige [illegible] über dem Boden gefüllt. Die eine Flasche e[illegible] nur Hefewasser, die andere mit Zucker versa[illegible] erst am 2. Juni erschien in der 2. Flasche ein[illegible] kleine Schimmelflocke, in der 1. eine solche er[illegible] 8. Juni. Die Flüssigkeiten blieben auch späte[illegible]

Am 28. Mai wurden 4 Flaschen nach einem[illegible] heftigen Regenguss auf derselben Terrasse g[illegible] Erst am 5. Juni zeigte sich in dem einen Ballo[illegible] 6. in einem andern etwas Schimmel, die Flü[illegible] keiten der beiden andern blieben ein Jahr lang[illegible] und unverändert.

Am 20. Juli 1860 wurden 6 Ballons in [illegible] Zimmer des Laboratoriums gefüllt, von denen 4[illegible] im April 1861 unverändert waren; einer e[illegible] schon am 22. Juli Infusorien u. Torulaceen[illegible] andere am 1. Aug. Schimmel.

In diesen Versuchen trat die Veränderung d[illegible] sigkeit immer erst nach längerer Zeit, selbst er[illegible] 14 Tagen ein, viel später also als in den Fällen, [illegible] chen der Baumwollen- oder Asbestpfropf gesät[illegible] deshalb, weil unter der grossen Zahl der gesäten[illegible] wohl immer einige recht kräftige waren, während[illegible] den wenigen in einem kleinen Volumen Luft die kr[illegible] im Verhältniss zu den andern auch nicht zahlreich[illegible] handen sein werden.

Pasteur hat auf diese Weise folgende Proto[illegible] men in zuckerfreiem Hefewasser der Reihe nach er[illegible] sehen. Bakterien von 0.0006 Mmtr. Durchmesse[illegible] höchstens 0.005 Mmtr. Länge. Eine sehr kleine, [illegible] kommen kuglige, Schnuren bildende Torulacee[illegible] 0.0015 Mmtr. Durchmesser. Mucor u. Vibrionen. [illegible] Torulacee von 0.004 — 0.007 Mmtr. Durchm., die [illegible] lich häufig vorkommt. Mykoderma, dem des Bier[illegible] des Weins ähnlich, in mehr oder minder ästigen Gl[illegible] von allen Grössen. Unendlich kleine Infusorien, [illegible] ausserordentlich lebhaft bewegende Monaden, im [illegible]

...nahaben Punkten. Eine Torulacee in schönen ...enden Kügelchen, mit etwas granulösem Inhalt, von ... — 0.009 Mmtr. Dm.; sie ist der Bierhefe durchaus ..., und unterscheidet sich von der letzterwähnten ...se nur durch ihre Grösse und ihren stärkern gra... Inhalt. Eine Torulacee mit sehr klebrigen Körn..., die sich fest an die Gefässwand anlegen, wo sie ...ontinuirliche Schicht bildet; Durchm. 0.0015 Mmtr. ...lige auf dem Boden des Gefässes, die rechtwinklige ... von je 4 Zellen bildet; verdünnte Salzsäure trennt ...Haufen in kleine, 4zellige Gruppen. Eine Mucoree, ... sich als röthliche, leicht zerreissliche Haut auf der ...fläche ausbreitet, und deren Stücke zu Boden fallen; ...steht aus einem Haufwerke der feinsten Körnchen. ... in sehr zarten Körnchen, mit verschieden langen, ...längelnder Bewegung begriffenen Vibrionen. Ausser... die mannigfaltigsten Mucedineen.

...Nichts ist nach Pasteur leichter, als die Zahl ...Ballons zu vermehren oder zu vermindern, in ...en keine Zersetzung stattfindet. In den in der ... der unveränderlichen Temp. liegenden Kellern ...Pariser Sternwarte muss die vollkommen ruhige ... in den Pausen zwischen den Aufführungen, ...he ein Beobachter hervorbringt, ihren Staub ...wendig fallen lassen. Vermehrt man die Vor..., wenn man hinabsteigt, um Luft zu holen, so ... die Zahl der Ballons, welche keine Keimung ..., viel zahlreicher sein, als in Fällen, wo man ... B. mit Luft aus dem Hofe der Sternwarte füllt. ... ist in der That der Fall. Pasteur füllte ...14. Aug. 1860 10 Ballons in den Kellern der ...warte mit Luft, 11 auf dem Hofe derselben ...nicht bewegter Luft 50 Ctmtr. vom Boden; von ...10 Ballons entwickelte in einer Temperatur von ... — 30° C. nur einer Schimmel, die 11 andern ...pflanzliche u. thierische Protorganismen. Nach ... Versuchen muss man annehmen, dass sich ... Kellerluft ebenso unwirksam zeigen würde, ...geglühte, wenn es möglich wäre, die Ballons zu ..., ohne dass man sich in sie hinab begiebt. ... negative Resultat hat aber seinen Grund nicht ... darin, dass diese Kellerluft absolut inaktiv ist; ...Gegentheil scheint sie, da sie mit Flüssigkeit ...ttigt ist u. niedere Organismen auch ohne Licht ... können, zur Entwicklung von Protorganismen ...gneter, als die von der Oberfläche des Bodens.

In einer andern Versuchsreihe wurden 20 solche ...wasser enthaltende Ballons im Freien auf einer ... gefüllt, welche ziemlich weit von jeder Woh... entfernt war, und zwar am Fusse der Höhen, ... das erste Plateau des Jura bilden, 20 andere ...em Berge des Jura, 850 Meter über der Mee...he, noch 20 andere auf dem Montanvert, nahe ...er de Glace, in 2000 Meter Höhe, bei einem ...lich starken Winde, der aus den tiefsten Spalten ... Glacier des Bois her wehte. Von den 20 in der ...ene gefüllten Flaschen entwickelten 8 organisirte ...sen, von den auf dem Jura gefüllten nur 5, von ... in der Nähe des Gletschers gefüllten nur eine. ...on diese wenigen Versuche zeigen, dass die Zahl ... in der Luft enthaltenen Keime um so mehr ab...mt, je höher man sich vom Boden erhebt; sie zeigen namentlich die Reinheit der Luft auf hohen, mit Eis bedeckten Gipfeln.

Die Versuche erfordern aber, wenn sie richtige Resultate geben sollen, eine ganz ausserordentliche Sorgfalt; man muss allen Staub, welchen der Beobachter mitbringt, sowie den auf den Ballons und an den Instrumenten haftenden fern halten. Pasteur erhitzte daher zuerst den Hals des Ballons und seine ausgezogene Spitze ziemlich stark in der Flamme einer Spirituslampe, machte dann mit einer Stahlklinge einen Strich auf dem Glas, hielt den Ballon über den Kopf in einer dem Wind entgegengesetzten Richtung und brach die Spitze mit einer eisernen Pincette ab, deren lange Branchen erhitzt worden waren.

Es stand zu fürchten, dass der Transport u. die Bewegung des Ballons die erste Entwicklung der Infusorien u. Pilze unterdrücke, was aber nicht der Fall war. Die ersten Versuche auf dem Montanvert wurden dadurch unterbrochen, dass die Alkoholflamme, wegen des Glanzes des von der Sonne beschienenen Eises, nicht sichtbar gemacht und auch die Ballons nicht verschlossen werden konnten. Pasteur übernachtete daher in dem kleinen Gasthaus des Montanvert und wiederholte die Versuche am andern Morgen mit bessern Mitteln. 13 Ballons waren bei dem 1. Versuch geöffnet worden, hatten die Nacht über offen in dem Zimmer gestanden, in welchem P. schlief u. waren am Morgen zugeschmolzen worden; von den 13 entwickelten 10 Infusorien u. Schimmel; zugleich ein Beweis von dem Reichthum der Luft bewohnter Oertlichkeiten an Keimen.

In noch andern Experimenten, welche wir später berichten werden, hat Pasteur noch mehr Beispiele von dem wechselnden Gehalt der Luft an organisirten, lebensfähigen Keimen niedergelegt. Die hier angeführten geben aber eine hinlänglich deutliche Vorstellung von diesen Verhältnissen.

Die unermüdlichen Gegner Pasteur's haben sich bemüht, auch diese Beweise Pasteur's gegen die Generatio aequivoca umzustossen. Ihre Gegenversuche können indess, wenn sie positiv ausfallen, nur beweisen, dass sie nicht mit der nöthigen Sorgfalt angestellt waren, und wären auch keine Vorsichtsmaassregeln versäumt worden, so könnten die Versuche doch nur zeigen, dass die Luft nicht an allen Orten und zu allen Zeiten gleich spärlich mit Keimen versehen ist.

Joly u. Musset (Compt. rend. LVIII. p. 1122. 1864) füllten ein 3 Std. lang gekochtes Erbsendekokt in 20 (einmal in 22) Ballons; die Luft wurde einem zu ebener Erde in der Nähe eines Gartens gelegenen Zimmer entnommen und unmittelbar darauf wurden die Ballons zugeschmolzen. Nach 4 Tagen, bei 15—21°, wurden in allen Flüssigkeiten ohne Ausnahme lebende und todte Bakterien gefunden. — Am 20. Febr. machten J. u. M. im Freien bei heftigem Schneegestöber einen ähnlichen Versuch. Es hatte 19 Std. lang geschneit u. schneite noch; der Schnee (mit Einschluss des die vorhergehenden Tage gefallenen) lag 30 Ctmtr. hoch. Aber auch hier waren

alle den niederen Stufen an, und fast ebenso verhielt es sich mit den Kryptogamen; vorhanden waren Amiben, Monaden, Trachelien, Bakterien, Vibrionen, Spirillen, dagegen niemals Vorticellen, Paramecien, Glaukomen, Keronen.

Den Grund, warum solche Versuche Pouchet gelingen und Andern nicht, findet Pouchet darin, dass er seine Substanzen nicht kocht [?, aber auf 150° erhitzt]. Ein kleiner hermetisch verschlossener Ballon mit 100 C.-Ctmtr. Harn, der 4 Min. lang gekocht wurde, war 4 Mon. lang unverändert geblieben und erst nach dieser Zeit erschien in ihm eine ganz abnorme kryptogame Vegetation, die fast stagnirte u. ganz verschieden war von der, welche nach 4 Tagen in dem gekochten Harn an der Luft erschien.

Jolly und Musset (Compt. rend. LV. p. 488. 1862) bereiteten sich Fleischbrühe durch halbstündiges Kochen von Fleisch und füllten je 40 C.-Ctmtr. in Literflaschen; die in ihnen enthaltene Luft war geglüht. In die eine Flasche wurde nach dem Verfahren von Pasteur Schiessbaumwolle gebracht, welche mit dem Staube geglühter Luft beladen war; nach 5 Tagen enthielt die Flüssigkeit eine Menge langer Bakterien und eine Myceliuminsel. — In die 2. Flasche wurde eine Flocke Schiessbaumwolle aus einem Ballon gebracht, der in einem Glase aufbewahrt worden war und somit von atmosphärischen Körperchen so frei wie möglich war; nach 7 Tagen enthielt die Flüssigkeit schon todte Bakterien und meist ganz einfache, zerstörte Granula, auf der Baumwolle sass Schimmel. — Die 3. Flasche, welche nur mit geglühter Luft gefüllt worden war, enthielt am 5. Tage lebende Bakterien, aber weniger als die 1. Flasche und keinen Schimmel. — Die 4. Flasche wurde nach dem Füllen mit Fleischbrühe noch einmal 3—4 Min. gekocht und blieb offen stehen; am 6. Tage enthielt sie noch nichts Lebendes, am 8. Tage wimmelte die Flüssigkeit von sehr langen und sehr lebhaften Bakterien. — Die letzte Flasche wurde während des Kochens zugeschmolzen und enthielt noch am 14. Tage unveränderte Flüssigkeit.

Wie das Wasser aus den ersten Flocken eines Schneefalls kann nach Jolly und Musset (Compt. rend. LVI. p. 490. 1863) destillirtes Wasser lange Zeit an der Luft stehen, ohne eine Spur von einer Organisation zu zeigen. Cilientragende u. nackte Infusorien können mehrere Tage in dest. Wasser leben, ihre Keime müssen sich also in demselben entwickeln. Destillirtes Wasser, das mit Luftstaub beladene Schiessbaumwolle oder Asbest enthält, bleibt immer nur wenig fruchtbar und selbst steril. Dagegen wird dest. Wasser, in welches man eine beträchtliche Menge Staub schüttet, schnell fruchtbar, aber es bildet wegen der geringen Menge organ. Substanz nur Bakterien und Monaden, die einfachsten Organismen. Macerirt man in demselben Wasser sorgfältigst in sehr reinem Wasser gewaschene Asternblätter, so bevölkert sich dasselbe nach wenig Tagen nicht bloss mit Bakterien und Monaden, sondern auch mit cilientragenden Infusorien (Kolpoden, Paramecien u. s. w.). Dest. Wasser, mit welchem Quecks. aus einer sehr staubigen pneumat. Wanne gewaschen worden war, blieb unfruchtbar, so dass also ein Quecksilberkügelchen eine Flüssigkeit nicht bevölkern kann. — Die äusserste Seltenheit, wenn nicht völlige Abwesenheit der atmosphär. Keime ergiebt sich bei der tägl. Beobachtung einer mit Olivenöl bestrichenen Glasplatte. — Bringt man den filtrirten Aufguss gehackten Heues in grosser Menge in ein grosses und in sehr kleiner Menge in ein sehr kleines Gefäss, so enthält das grosse cilientragende Infusorien, während im kleinen Gefäss, das im grossen schwimmt, nur Bakterien und Monaden enthalten sind.

Der Grund, warum die Versuche von Pouchet, sowie von Jolly und Musset anders ausfielen, liegt zum Theil darin, dass sie sich einer andern Versuchsflüssigkeit bedienten als Pasteur; die Vorgänger Pasteur's haben schon ähnliche Unterschiede wahrgenommen und Pasteur hat ihnen weitere hinzugefügt und einen Versuch zur Erklärung dieser Abweichungen unternommen. Ausserdem wird Niemand die Garantie übernehmen wollen, dass die Experimente von Pouchet u. s. w. fehlerfrei angestellt worden sind, wie ein Blick auf die Beschreibung ihres Verfahrens zeigt.

Angesichts dieser u. der später noch erwähnten Thatsachen hält es Pasteur für mathematisch sicher erwiesen, dass die Organismen, welche sich in gewöhnlicher Luft in gekochten Zucker u. Eiweiss enthaltenden Flüssigkeiten entwickeln, ihren Ursprung in den festen Stäubchen haben, welche in der Luft suspendirt sind. Nun enthält aber dieser Staub auch organisirte Körperchen, die zum Verwechseln Körperchen ähnlich sind, deren Bildung sich in der abgeschlossenen Hefeflüssigkeit verfolgen lässt. Diese Körperchen sind also die fruchtbaren Keime jener Producte. Entwickeln sich keine Protorganismen in geglühter Luft, so muss man schliessen, dass die Keime durch das Glühen zerstört worden sind und ein übereiltes befangenes Urtheil muss also den Gedanken an die Existenz einer mehr oder minder geheimnissvollen in der Luft vorhandenen Ursache der Entwicklung niederer Organismen zurückweisen.

Die Versuche fallen häufig positiv aus, wenn man gekochte Hefeflüssigkeit mit geglühter Luft *über Quecksilber* aufbewahrt, was schon Schwann hervorgehoben wurde. Pasteur hat auch derartige Erfahrungen gemacht.

Von 5 Kölbchen (mit Hefewasser u. geglühter Luft wurde die Spitze durch Aufstossen auf den Boden einer gefüllten Quecksilberwanne abgebrochen; in 2 derselben wurde durch ein rothglühendes Porzellanrohr Sauerstoff in 2 andere geglühte atmosphärische Luft, in das 5. gewöhnliche Luft gebracht und alle mit dem Quecksilber einer Temp. von 25—30° überlassen. Nach 4 Tagen fanden sich Organismen in allen 5. Die Flüssigkeit in der 1. Flasche war milchig getrübt durch die Gegenwart einer sehr zarten, zu Schnüren aufgereihten Torulacee, die 2. Flasche war umgefallen, weil sie sich mit Gas gefüllt hatte und enthielt Bierhefe, in den 3 andern schwamm Schimmel.

Pasteur hat diese Beobachtungen nicht veröffentlicht; die Schlüsse, welche man aus ihnen ziehen musste, waren zu gewichtig, als dass nicht eine verborgene Fehlerquelle hätte fürchten müssen, trotz der Bemühung, die Experimente fehlerwurfsfrei anzustellen. Pasteur hat sich überzeugt, dass das Quecksilber diese Fehlerquelle einführt. Das Quecksilber in der Quecksilberwanne eines Laboratoriums ist immer dem Staube der Atmosphäre ausgesetzt u. muss daher auch eine grosse Menge organisirter Keime enthalten.

Pasteur bringt auch einen weitern Beweis für bei (Ann. de chim. et de phys. p. 87), dass das Quecksilber lebensfähige Keime enthält; die Keime, während in der Wanne befindlichen Staubkörner werden durch die verschiedenen Manipulationen in die Masse des Quecksilbers hineingedrückt, aus welcher sie wegen ihres mikroskopischen Volumens nicht wieder an die Oberfläche kommen. Lässt man einen einzigen Tropfen gewöhnlichen Quecksilbers unter Abschluss der gewöhnlichen Luft in gekochtes Hefewasser gleiten, so enthält dieses schon am

die mannigfaltigsten Organismen; wiederholt man den Versuch mit vorher erhitztem Quecksilber, so fällt er negativ aus.

Für das Gelingen des Versuchs ist es keineswegs gleichgültig, welche Flüssigkeit man dazu verwendet; bei gewissen Flüssigkeiten misslingt der Versuch, wenn man ihn in der beschriebenen Weise anstellt, stets, so bei Anwendung von Milch. Der Harn verhält sich indessen wie das Hefewasser.

Lässt man *Harn* an der Luft stehen, so verliert er seine saure Reaktion, wird trübe, verbreitet einen starken Ammoniakgeruch und setzt Krystalle verschiedener Art ab; die Trübung des Harns, der Bodensatz (worunter nicht das amorphe Schleimsediment zu verstehen ist), die Haut, welche den Harn überzieht, rühren von organisirten Substanzen her. Am häufigsten besteht die Haut aus einem Mucor, der aus äusserst feinen Körnchen oder besser Federn besteht, welche man für bewegungslose Bacterium termo halten könnte, eine Annahme, zu der man sich um so eher verleiten lassen könnte, da dieses Bakterium wirklich, neben sich bogenförmig bewegenden, *sehr* kleinen Monaden, vorhanden ist. Diese Haut fällt ganz oder stückweise zu Boden, wenn sie an einigen Stellen zu schwer wird, bildet sich wieder neu, sinkt wieder unter und so fort. Jedesmal entwickeln sich auf der Oberfläche des Harns Mucedineeninseln, besonders Penicillium glaucum, das sich indessen nur sehr schwer ausbreitet (in die deutlich bläulich-grüne Farbe nicht erlangt bevor fruktificirt). Endlich überzieht sich der Harn, wenn er eine Temp. von 15° nicht erreicht, ziemlich dicht mit einer continuirlichen, schwer zerreisslichen Haut, die sich sofort wieder schliesst, wenn man den Glasstab aus der Flüssigkeit nimmt, mit dem man sie getrennt hat; dann bleibt der Harn ziemlich oft klar und trübt sich nicht merklich; diese Haut besteht aus einer Mucoree, welche aus 0.0045 — 0.0065 Mmtr. grossen, durchsichtigen Zellen besteht, deren Kern selten sichtbar ist und die sich durch Sprossung vermehren; sie unterscheidet sich schon durch ihre Kleinheit deutlich von der Bierhefe, ist aber der schon oben erwähnten, manchmal im Harn vegetirenden Torulacee ähnlich, von ihr aber wohl deutlich verschieden. — Die Sedimente enthalten sehr verschied. Krystallen namentlich eine zu Schnüren aufgereihte, sehr kleine Torulacee (0.0015 Mmtr.), welche zwar allemal dann, wenn der Harn durch Zersetzung des Harnstoffs ammoniakalisch geworden ist; diese Torulacee vermuthete Pasteur damals, was später bewiesen wurde, dass sie den Harnstoff in kohlensaures Ammoniak umsetze, ein Vorgang, welchen man häufig der Bierhefe zuschrieb; die Bierhefe bewirkt indessen diese Zersetzung nur dann, wenn sie mit dieser Torulacee vermengt ist.

Kocht man nun (Ann. de chim. etc. p. 52; Compt. rend. L. p. 849. 1860) Harn 2—3 Minuten lang, lässt den Ballon sich mit geglühter Luft füllen, schmilzt ihn zu und setzt ihn einer Temperatur von 25—30° C. aus, die der Harnfäulniss so günstig ist, so verändert er sich in unbegrenzt langer Zeit ebensowenig, als das Hefewasser; nur wird er dunkler, die Luft in dem Kolben verliert Sauerstoff und wird reicher an Kohlensäure. (Nach 2 Mon. bestand die Luft aus 76.8 Stickstoff, 19.3 Sauerstoff und 3.9 Kohlensäure.) Der Harn bleibt klar u. selbst nach 18 Mon. sind in ihm noch keine Protorganismen erschienen, er reagirt noch so sauer, wie vorher und hat seinen ursprünglichen Geruch behalten.

Bricht man die Spitze eines solchen Harn enthaltenden Ballons unter Quecksilber ab und lässt etwas Luft heraus, damit Quecksilber eintritt, so wird der Harn in 9 Fällen unter 10 Zersetzung erleiden. In einem Falle, in welchem der Harn zwar klar geblieben war, aber Penicillium glaucum entwickelt hatte, das nach 7 Tagen in seiner Entwicklung stehen blieb, bestand die Luft aus 80.5 Stickst. und 19.5 Kohlens. u. enthielt keinen Sauerstoff mehr.

Wird nun in solchen Harn unter Abhaltung der gewöhnlichen Luft ein Asbestpfropf geworfen, welcher mehrere Stunden einem Strome gewöhnlicher Luft ausgesetzt war, so entwickeln sich in dem Harne niedere Organismen und er zersetzt sich.

In einem Falle schimmelte der Harn nicht, aber er trübte sich am 2. Tage. Die Trübung rührte von Infusorien her, die sich in der Flüssigkeit bewegten; der Harn wird wieder klar, wenn die Infusorien in Folge von Luftmangel sterben, wornach sie sich zu Boden setzen. Am 5. Tage hatten sich im Harn Krystalle abgesetzt, was anzeigte, dass er alkalisch geworden war. Nach 2 Tagen reagirte der Harn alkalisch, enthielt kohlens. Ammoniak, ausserdem dreierlei Krystalle (nach der Abbildung Tripelphosphat, Ammoniakurat und neutralen phosphors. Kalk), ferner Bakterien, zum Theil noch in lebhafter Bewegung, sehr kleine, sich bogenförmig bewegende Monaden und die Torulacee, welche das Harnstofferment bildet. — Harn, der an der Luft sauer bleibt, setzt auch Krystalle ab, aber andere (nach der Abbildung Harnsäure); solcher Harn trägt auf der Oberfläche die schon beschriebene Mucoree.

Pasteur könnte diese Beispiele leicht vermehren; es genügt aber die Angabe, dass in gekochtem Harn, in welchen man Staub gesät hat, Bakterien, Monaden, Mucedineen, Torulaceen auftreten; die Mucedinen sind im Allgemeinen seltner als im Hefewasser. Aber, was besonders wichtig ist, der an der Luft stehende Harn entwickelt keine andern Protorganismen, als der, mit welchem experimentirt wurde.

Pouchet hat behauptet, dass in geschlossenen Gefässen immer nur die kleinsten Infusorien entstehen. Diess ist wirklich so, und diese Thatsache würde ein ernstes Studium verdienen, wenn bewiesen wäre, dass dieselbe Flüssigkeit an der Luft grosse Infusorien giebt, im Ballon aber nur sehr kleine. Diess ist aber nicht der Fall. Und wenn Pouchet eine Flüssigkeit kennt, die nur 2—3 Tage nach dem Kochen grosse Infusorien an der freien Luft zur Entwicklung kommen lässt, so versichert Pasteur, er werde dieselben grossen Infusorien durch Säen von Luftstaub hervorbringen können. Giebt dagegen diese Flüssigkeit nach langer Zeit und nachdem in ihr mehrere Generationen kleiner Infusorien entstanden sind, keine grossen Infusorien, so liegt die Schwierigkeit, grosse Infusorien in einem kleinen Luftraume zur Entwicklung zu bringen, einfach daran, dass die von den kleinen Infusorien ihres Sauerstoffs beraubte Luft dem

Ausschlüpfen der Keime der grossen Infusorien im Wege steht. In diesen Fällen könnte man die Schwierigkeiten leicht durch Erneuerung der Luft heben. — In seinen Versuchen hat Pasteur in gekochtem Hefewasser oder Harn nie Kolpoden, Vorticellen, Paramecien u. s. w. entstehen sehen, aber auch nicht, wenn diese Flüssigkeiten an der Luft standen; man solle also auch nicht verlangen, dass Pasteur in seinen Versuchen Infusorien auftreten lasse ganz anderer Art als die, welche unter sonst gleichen Bedingungen in den an der freien Luft stehenden Flüssigkeiten erscheinen.

Kocht man wie Hefewasser gewöhnliche *Milch* 2—3 Min. lang und schmilzt sie mit geglühter Luft ein, so kann man sicher sein, dass sie stets gerinnt und in Fäulniss übergeht. Unter der Entwicklung von 0.004—0.05Mmtr. langen Vibrionen ein und derselben Species, sowie auch von Bakterien, ist die Milch meist in 3—10 Tagen zu vollständiger Gerinnung gebracht; sie reagirt nach wie vor *alkalisch*, und die Luft verliert schnell ihren Sauerstoff, an dessen Stelle Kohlensäure und wenig Wasserstoff tritt. Nur enthält die Milch nie etwas Anderes als Vibrionen u. Bakterien, nie Mucedineen, Torulaceen oder irgend ein vegetabilisches Ferment, ohne Zweifel, weil die Keime dieser in 100° C. heissem Wasser absterben, wie Pasteur anderwärts direkt gezeigt hat; andererseits folgt aber aus diesen Versuchen, dass die Keime der genannten Infusorien, wenn sie in Flüssigkeiten mit bestimmten Eigenschaften auf 100° erwärmt werden, lebensfähig bleiben.

Die Milch gerinnt an der Luft aus zwei, von einander ganz verschiedenen Ursachen. Sie kann gerinnen durch Entwicklung von Infusorien, eine Erscheinung, auf welche wahrscheinlich die Coagulation der Milch durch Laab zu beziehen ist; es verdient untersucht zu werden, ob in Folge des Lebens der Infusorien eine dem natürlichen oder künstlichen Laab ähnliche Flüssigkeit entsteht, welche die Milch auch ohne Säuerung zur Gerinnung bringen kann. Andererseits gerinnt die Milch unter dem Einflusse der Milchsäure; die Gerinnung ungekochter Milch an der Luft rührt meist von dieser 2. Ursache her. Die Säure selbst entsteht durch die Entwicklung vegetabilischer Fermente, namentlich des Milchsäureferments, welche den Milchzucker in Milchsäure oder Säuren umwandeln, die aber nicht entstehen, wenn die Milch gekocht und erhitzter Luft ausgesetzt ist, weil die Keime dieser Fermente einer Temperatur von 100° nicht widerstehen.

Von der Thatsache, dass die Infusorienkeime unter gewissen Umständen einer Temp. von 100° widerstehen, kann man sich leicht überzeugen. Kocht man Milch bei einer etwas über 100° liegengenden Temp., höchstens bei 110° nur 1—2 Min. und schmilzt sie dann mit geglühter Luft ein, so kann man sie unbegrenzte Zeit bei 25—30° aufbewahren, ohne dass Schimmel oder Infusorien entstehen. Die Milch behält ihren Geruch, Geschmack und alle ihre Eigenschaften. Auffällig ist es, dass sich ihr Fett in Berührung mit einem so beträchtlichen Volumen Luft nicht schneller oxydirt; Luft, welche 40 Tage mit Milch in Berührung gewesen war, bestand in 100 Vol. aus 18.37 Sauerstoff, 0.16 Kohlens. und 81.47 Stickstoff. Unter dem Einflusse dieser Oxydation wird der Rahm etwas ranzig und ertheilt der Milch einen leichten Talggeschmack. Auch wenn man die Milch bei 1(länger als 2—3 Min. kocht, erreicht man dass(Resultat.

Die Ursache davon, dass in der Milch bei 1(Infusorienkeime widerstehen, im Hefewasser u. H aber nicht, liegt wahrscheinlich in der sauern aktion der letztgenannten Flüssigkeiten. In der T hat Pasteur auch im Hefewasser Infusorien treten sehen, wenn er es mit kohlensaurem K kochte, wodurch dasselbe neutral oder schwach kalisch wird. Es entstanden in solchen Flüssig ten, die nur bei 100° gekocht worden waren, s kleine Vibrionen, die sich, wie in der Milch, tr bewegten, ausserdem aber ein gelatinöser, dich genarbter, röthlicher Mucor, der aus ausserord lich zarten Körnchen bestand; auf dem Boden die Ballons lagen Leichname kleiner Vibrionen. P steur hält diesen Mucor für eine von den Vibri unabhängige kryptogame Pflanzenspecies. — K man dagegen solche Flüssigkeiten nur bei 105°, bleiben sie unverändert. Daraus folgt, dass sich nur bei 100° gekochte Milch verändert, weil schwach alkalisch ist.

Säte Pasteur nun in Milch, welche d Kochen bei einer über 100° liegenden Temp. servirt worden war, unter Abschluss gewöhnl Luft Staub, so erlitt sie Veränderungen, welche Theil verschieden waren von denen, welche die bei 100° gekochte Milch eingeht, dagegen voll dig gleich denen, welche ungekochte Milch a Luft erleidet. In dem einen der erwähnten Bei schloss der Rahm schon am 3. Tage Gasblase die Gährung schritt die folgenden Tage fort u Milch schien zuletzt klarer. Beim Oeffnen de lons über Quecksilber entwich viel Gas; die Fl keit reagirte nicht sauer, sondern schwach alka sie roch wie saure Milch oder vielmehr wie unse gehaltene Säuglinge, schmeckte anfangs süss, ter sehr unangenehm, etwas bitter und scharf Wasserbade gerann sie in einigen Augenblicke gab ganz trübe Molken. Unter dem Mikrosko sie Milchkügelchen erkennen und eine grosse kleiner, oft in der Mitte eingeschnürter Gliede gestreckte Form von Bact. termo) mit kleiner lineola, beide bewegungslos; ausserdem fa eine der der Bakterien und Vibrionen gleich fast doppelt so grosser, gleichfalls unbewegte der mit einem kugligen Kopfe an dem eine Die Luft bestand aus 2.3 Sauerst., 28.6 K 11.0 Wasserst. und 58.1 Stickstoff.

Pasteur hat diese Versuche oft mit Mil mit kalkhaltigem Hefewasser wiederholt, und erschienen in den vorher conservirt erhaltenen keiten sehr bald nach der Staubsaat Mucor, neen oder Infusorien, woraus hervorgeht, bei Temp. über 100° gekochte Milch die Eig sich zu verändern und zu gerinnen nur desha besitzt, weil in ihr keine lebenden Kei derer Organismen mehr enthalten sind. De ten Beweis, dass eine Temp. von 100° dies

nicht tödtet, ergiebt der Versuch, in welchem bei höherer Temp. als 100° gekochte Milch nach dem Einsinken von Staub und 5 Min. langem Erhitzen auf 100° unter Luftabschluss dennoch gerann, viel Bakterien u. sehr lebhafte Vibrionen enthielt, aber noch so alkalisch reagirte als vorher.

In der Absicht, die Versuche Pasteur's einer Prüfung zu unterwerfen, hat Jefferies Wyman in Cambridge U. S. (Silliman's Journal; Quart. Journal of Microscop. Science, N. S. III. p. 109. 1863) ähnliche angestellt, zu denselben aber kein Hefewasser, sondern die verschiedensten andern Substanzen genommen. Die Resultate hatten fast durchgängig ein den Erfahrungen Pasteur's entgegengesetztes Ergebniss. Es lässt sich aus denen indessen nicht schliessen, dass die Resultate Pasteur's falsch, folglich auch die Annahme falsch sei, dass in gekochten, in Berührung mit geglühter Luft aufbewahrten Flüssigkeiten keine Protorganismen entstehen, sondern sie zeigen im günstigen Falle nur den Einfluss, den gewisse Substanzen auf die Erhöhung der Widerstandsfähigkeit niederer Organismen gegen Siedehitze ausüben.

Wyman befolgte 3 verschiedene Methoden. 1) Kochflaschen wurden mit einem durchbohrten Kork verschlossen und der Kork mit einem Kitt aus Harz, Wachs und Firniss übersogen; *in* Kork stak ein gebogenes Glasrohr, das an ein *mit Eisendrähten* gefülltes eisernes Rohr angekittet war. 2) Der ausgezogene Flaschenhals war an ein *eisernes Rohr* direkt angekittet. In beiden Fällen wurde die Flüssigkeit ($^1/_{20}$ — $^1/_{30}$ vom Inhalt der Flasche) in der Flasche ($^1/_4$ — 2 Std. lang) gekocht, während das Eisenrohr rothglühend war, dann die Flasche dem Erkalten überlassen, so dass sie sich nur mit geglühter Luft füllte, dann zugeschmolzen und bei einer Temp. von 21 bis 27° C. aufbewahrt. 3) Die Flüssigkeiten wurden bei gewöhnlicher Temp. zugeschmolzen und so eine Zeit lang in kochendem Wasser liegen gelassen.

Im Ganzen hat Wyman 37 Versuche angestellt. Von denselben, die nach der ersten Methode angestellt waren und in denen Gemenge von Zucker, Leim, Käse und ohne Pfeffer mindestens 15 Min. (12 C.-Ctmtr. Flüssigkeit in Flaschen von 250 C.-Ctmtr. Inhalt), und in Gemenge von Zucker, Leim, Blättern und Fleisch mit Wasser 40 Min. und 100 Min. gekocht wurden, enthielten die Flüssigkeiten nach 20, 29, 15 und 3 Tagen kein Lebendes.

In 8 andern Versuchen enthielt die Versuchsflüssigkeit gleichfalls *Zucker und Leim*, 1mal (Vers. 1) noch 1mal (2) noch Heu und Pfeffer, 1mal (3) noch 2mal (6 und 7) noch Milch und Harn, 1mal (10) Harn und Fleisch, 2mal (29 und 30) noch Kohlblätter. In 2 Vers. (29. 30) war die Luft in einer böhmischen, mit Asbest und Platinschwamm gefüllten Glasröhre geglüht worden. Ein Versuch (6) wurde nach der 2., die andern nach der 1. Methode angestellt, die Flüssigkeitsmengen betrugen bis 20 Ctmtr., die Flaschen hatten einen Inhalt von 500 bis 875 C.-Ctmtr., gekocht wurde 15—30 Min. In 6 der Flüssigkeiten zeigten (am 8. — 39. Tage) Vibrionen, 7 Bakterien allein oder mit Vibrionen und Monaden, nur eine (6) blos Hefezellen und Zellfäden. Eine Reihe von Versuchen stellte Wyman mit Fleisch an. Zweimal (11. 13) wurde 1 Unze Fleisch in Wasser gehängt und die auf dem Boden derselben befindliche Flüssigkeit 20 — 25 Min. im Kochen erhalten. In einem Versuche gerann die vom Fleische tropfende Flüssigkeit in dem heissen Wasser [das Fleisch kann also nicht heiss gewesen sein, wie das Wasser]; das Fleisch fing sich in beiden Fällen am 2. Tage mit einer gelatinösen Substanz, die, wie die spätere Untersuchung zeigte, nur aus Bakterien zu bestehen schien, am 3. und 4. war auf der Flüssigkeit Schimmel und beim Oeffnen der Flasche (5. u. 9. Tag) wurden in derselben auch Bakterien, Vibrionen und Fermentzellen, oder Bakterien allein gefunden; die 2. Flüssigkeit hatte einen schwachen Fäulnissgeruch und das Fleisch in der Flasche war am 4. Tage in Stücke zerfallen.

In 14 andern Versuchen diente Fleischbrühe (mit u. ohne Fleisch) zu den Versuchen, 1mal war noch Harn (12), 3mal Zucker (31 — 33) zugesetzt worden. Das Kochen währte 15 — 60 Minuten. Zweimal (14. 15) wurde die 1. Methode, sonst die 2. befolgt. Von den Flüssigkeiten zeigten 9 am 2., spätestens am 6. Tage Schimmel; die Flüssigkeiten, in welchen kein Schimmel auftrat, waren Fleischbrühe allein, solche mit Fleisch und die mit Zucker versetzte Fleischbrühe, von denen nur eine 40, die andern 15 Min. lang gekocht worden war. In allen fanden sich aber beim Oeffnen frühestens am 5., spätestens am 42. Tage lebende Organismen: Bakterien allein, oder Vibrionen u. Monaden allein, oder alle 3 Arten zugleich. In 2 mit Fleischbrühe angestellten (15. 20) Vers. war beim Oeffnen am 5. und 31. Tage kein Schimmel mehr vorhanden. Die mit Harn versetzte Fleischbrühe (12), welche 20 Min. lang gekocht und nach der 2. Meth. aufbewahrt war, enthielt am 11. Tage, nachdem sie am 4. geschimmelt war, neben viel Bakterien und Monaden auch ovale, den Kolpoden ähnliche Körper, die Bakt. einschlossen u. von denen sich einer mit Cilien bewegte. Die zuckerhaltige Fleischbrühe enthielt nur Mikrophyten. Ein Fäulnissgeruch wurde nur bei 2 Fleischbrühen (15. 19) wahrgenommen. Aus 2 Flaschen (12. 32) entwich beim Oeffnen Luft, in einer mit Fleischbrühe (23) war Luftverminderung eingetreten; sie enthielt Schimmel und Bakterien.

Die auffälligsten Resultate gaben die nach der 3. Methode angestellten Versuche. In 5 Versuchen wurde Fleischbrühe und Harn (24 und 20 C.-Ctmtr.) 30 und 120 Min. lang bei gewöhnlichem Druck gekocht; alle schimmelten am 4. und 5. Tage und enthielten später Bakterien. — In 4 andern Versuchen wurde die eingeschmolzene Flüssigkeit im Papin'schen Digestor bei erhöhtem Druck gekocht: die eine Flasche, welche 5 Min. bei 2 Atmosphären gekocht worden war, zeigte nach 5 Tagen Schimmel und später Vibrionen und Bakterien; eine bei 5 Atm. 10 Min. lang gekochte Flüssigkeit schimmelte nicht, enthielt aber am 31. Tage Monaden und Vibrionen, reagirte *alkalisch* und roch nicht faul. Die beiden andern Fleischbrühen, die 15 Min. bei 2 u. 5 Atmosphären gekocht worden waren, zeigten sich selbst nach 41 Tagen noch unverändert, nur war in der einen (bei 2 Atm. gekochten) eine Luftverminderung eingetreten.

Diese Angaben können nur durch weitere Untersuchungen ihre Aufklärung finden. Wyman selbst entscheidet sich weder für, noch gegen die Heterogenie, legt aber die sich aus seinen Versuchen ergebenden Schlüsse dar. Die Gegner der Heterogenie werden die Entstehung der Protorganismen von Keimen ableiten, die in der eingeschlossenen Luft oder in den Flüssigkeiten enthalten gewesen wären; denn die Luft enthält solche. Die Vertreter der Urzeugung geben die Existenz von Keimen in der Luft zu, aber sie stützen sich auf die Erfahrung, dass solche der längern Einwirkung kochenden Wassers nicht widerstehen. Auch ist nicht bewiesen, dass Vibrionen, Bakterien, Spirillen u. a. Sporen besitzen, man nimmt sie blos aus Analogie an. Vibrionen sterben schon in Wasser von 93° C. (200° F.), Wyman sah alle lebendige Bewegung bei (180° F.) 82.2° C. aufhören. Er hat sich ferner davon überzeugt, dass die Sporen des gewöhnlichen Schimmels sterben, wenn sie dem Dampfe kochenden Wassers ausgesetzt, oder durch das von ihm benutzte Metallrohr getrieben werden. Wird auf der einen Seite betont, dass alle lebenden Wesen, deren Entwicklungsgeschichte bekannt ist, aus Eiern enstehen, und von den andern, deren Entwicklung unbekannt ist, nach Analogie ein gleicher Ursprung vorausgesetzt, muss aber andererseits angenommen werden, dass alle Eier durch langes Kochen getödtet werden, so können die in den Versuchen beobachteten Vibrionen u. s. w. nicht aus Eiern entstanden sein. Der Beweis nach Analogie ist in dem einen Falle so gültig wie in dem andern.

Auffällig bleibt, dass Wyman die von Pasteur mit der Milch angestellten Versuche, die er recht wohl kennt, da er Pasteur's Abhandlung wiederholt citirt, ganz unberücksichtigt lässt.

Pasteur stellte bei seinen Versuchen mit Milch die Frage auf, ob die Keime, welche in der bei 100° gekochten und in geglühter Luft aufbewahrten Milch auftreten, schon in der natürlichen Milch enthalten sind. Es wäre diess nicht unmöglich, aber nicht besonders wahrscheinlich, da die Milch ja während des Melkens und nach demselben nothwendig solche Keime aufnehmen muss. Für den Harn und das Blut hat Pasteur (Compt. rend. LVI. p. 738. 1863) die Abwesenheit der Protozoën und ihrer Keime bewiesen. Die Versuche wurden so angestellt, dass die Flüssigkeiten ohne Zutritt von Luft in Kochflaschen gebracht und diese dann zugeschmolzen, ohne vorheriges Kochen, bei 30° C. aufbewahrt wurden. Das hierbei befolgte, angeblich sehr einfache Verfahren giebt Pasteur nicht näher an, bemerkt jedoch, dass Cl. Bernard das Sammeln des Blutes selbst geleitet habe und somit kein Zweifel an der Exaktheit des Versuchs aufkommen könne. Beide Flüssigkeiten wurden einem gesunden Hunde entzogen. Das Blut war binnen 6 Wochen nicht im geringsten fault und roch noch wie frisches Blut. Die Verbrennung des Blutes war dabei äusserst langsam; es hatte nach 4 — 6 Wochen nur 2 — 3% Sauerstoff aus der Luft absorbirt, der durch ein gleiches Volumen Kohlensäure ersetzt worden war. Von den ersten Tagen seiner Aufbewahrung bei 30° C., langsamer in gewöhnlicher Temp., färbte sich das Serum nach und nach dunkelbraun; in gleichem Maasse verschwanden die Blutkörperchen, und Serum und Blutkuchen erfüllten sich mit sehr hübschen, braunen oder rothen Krystallen; nach einigen Wochen liess sich kein einziges Blutkörperchen mehr im Serum oder Kuchen auffinden, jeder Tropfen Serum enthielt diese Krystalle zu Tausenden und das kleinste unter dem Deckgläschen zerdrückte Stückchen Blutkuchen zeigte farbloses, sehr elastisches Fibrin, das mit einem Hanfwerk unzähliger Krystalle durchsetzt war. — Der Blasenharn hielt sich gleichfalls unverändert; seine Farbe war etwas lebhafter geworden u. er hatte linsenförmige Krystalle (Harnsäure) abgesetzt; nach 40 Tagen bestand die mit ihm in Berührung gewesene Luft aus 19.2% Sauerstoff, 0.8 Kohlens. und 80.0 Stickstoff. [Die Angabe von Gibb (Jahrbb. CXIII. 4.) über das Vorkommen von Infusorien in der Milchdrüse der Frau haben mit diesen Beobachtungen Nichts zu thun.]

Ganz ähnliche sehr hübsche Versuche hat Donné mit Hühnereiern angestellt (Compt. rend. LVII. p. 448. 1863), bei welchen er dieselben reihenweise in Eiernäpfchen vor ein nach Osten gelegenes Fenster setzte; ein Theil der Eier war unverletzt, an andern war die Schale so weit aufgebrochen, dass man mit der Spitze des kleinen Fingers eindringen konnte. Die Lufttemperatur schwankte in den 4 Mon., welche die Versuche dauerten, zwischen + 10 bis 12 und + 30 bis 36° C. Nach etwa 8 Tagen, je na dem Wetter früher oder später, zeigten die auf brochenen Eier auf der das Eiweiss überziehend Haut kleine Flecke fruktificirenden Penicilliums, der Eisubstanz selbst konnten aber weder Vibrione noch Bakterien, noch irgend ein anderes sich b wegendes Mikrozoon aufgefunden werden. Bald ab veränderten sich die aufgebrochenen Eier unter d Einflusse äusserer Agentien; die Fliegen nahm Besitz von denselben und bald traten alle Erschi nungen der Fäulniss auf unter Begleitung mikrosk pischer Thierchen und selbst grosser, mit blos Auge sichtbarer Würmer. Diese Fäulniss lässt si indessen beträchtlich verzögern, wenn man über d geöffnete Ei ein Glas stülpt; dann welkt der Schi mel nach und nach ein, es erscheinen auch einig Bakterien, aber es zeigt sich im Allgemeinen vi mehr Neigung zum Eintrocknen, als zur Fäuln

Ganz anders verhalten sich die unversehrten E sie bleiben Wochen u. Monate lang selbst in gro Sommerwärme unverändert. Oeffnet man sie n 4, 8, 10 Wochen, so zeigen sie einen Luftra der um so grösser ist, je länger das Ei zu den V suchen diente. (Nach einer Analyse von Béch bestand solche Luft aus 80.93% Stickst. u. 1 Sauerst.; eine andere aus 79.75 Stickst. u. 2 Sauerst., also aus atmosphär. Luft.) Wägt solche Eier alle 8 Tage, so findet man, dass sie mälig leichter werden. Beim Oeffnen riechen Eier nicht faul und sie enthalten absolut keine organismen, weder pflanzliche, noch thierische, der auf der Oberfläche der Haut, noch im In des Eiinhalts. Lässt man aber ein solches Ei dem Oeffnen an der Luft stehen, so schimmelt geht dann unter dem Einflusse von Insekten in F niss über, die man durch Bedecken desselben einem Glase jedoch lange verzögern kann; en treten früher oder später Infusorien auf. Die verletzten Eier hat Donné so lange liegen la dass er sich zu der Annahme berechtigt glaubt faulen niemals, sondern trocknen blos ein.

Das ungeöffnete Ei erleidet aber rasch Zerset wenn man durch Schütteln seine physikalische S tur ändert, das Gelbe und Weisse mischt. wenn man ein solches Ei noch mit einer Colloi schicht überzieht, treten alle Zeichen der F je nach der Temp. früher oder später, aber innerhalb eines Monats auf, mit Ausnahme d zeugung lebender Wesen beider Reiche; den man die Fäulniss des Eies auch noch so wei schreiten lassen, so kann man in demselbe keine Spur weder eines Thieres, noch einer P entdecken. Die Substanz des Eies ist trübe, stinkt, lässt aber auch bei der aufmerksa noch so oft wiederholten Untersuchung absolut Lebendes auffinden. — Auch Pasteur (C rend. LVIII. p. 951. 1864) hat die Eier schwer in Fäulniss übergehen sehen, wie Do und in den faul gewordenen Eiern keine Vib wahrgenommen.

Eine andere Reihe von Versuchen stellte Donné (Compt. rend. LVIII. p. 950. 1864) mit befruchteten und angebrüteten Hühnereiern an, die ganz zu denselben Resultaten führte; die Versuchsobjekte waren also Leichen, die nicht durch Hitze getödtet waren und in denen alle Lebensbedingungen vorhanden waren. Die Embryonen waren 1, 2 u. 3 Wochen alt und wurden 1 Mon. lang bei gewöhnlicher Luftemp. aufbewahrt, wobei sie eine Veränderung, eine Zersetzung erlitten, die unter Entwicklung eines stinkenden Geruchs und livider Färbung der Flüssigkeit bis zur Fäulniss gehen kann, ohne dass sich, wenn kein Luftzutritt stattfindet, organisirte Wesen entwickeln. Wenn solche Eier vor dem Versuche geschüttelt werden, so zersetzen sie sich schneller und tiefer.

Seit dieser Zeit hat Donné (Compt. rend. LXI. p. 332. 1865) Eier allen Temperaturschwankungen und den Einflüssen der Atmosphäre ausgesetzt und die Mehrzahl derselben veränderte sich zwar, aber sie trockneten ein, mumificirten sich vielmehr, als dass sie faul wurden. Um sie in Fäulniss zu versetzen, muss man *unbefruchtete* Eier einer über 40° C. liegenden Temp,, z. B. der Sonne, oder in einem Luftbade, aussetzen, oder sie von der Henne ausbrüten lassen. Einige Eier faulen auch unter andern Verhältnissen und man findet im Handel Eier, die sich unter besondern u. unbekannten Verhältnissen verändert haben u. stinkend geworden sind; aber die gewöhnlichen, in einem Zimmer sich selbst überlassenen Eier gehen nicht oder die Fäulniss ein.

Um sich Eier von allen Fäulnissgraden zur Untersuchung der Zersetzungsprodukte zu verschaffen, namentlich um zu untersuchen, ob dabei mikroskop. Thiere oder Pflanzen entstünden, hat Donné Eier der wirksamsten Fäulnissursache, der Sonnenwärme im Juni u. Juli ausgesetzt, bis sie in Folge der innern Gährung und der Gasentwicklung nahe daran waren zu platzen; er erhielt so Eier, welche in der That platzten, als er ihre Schale zum Oeffnen anschlug und die dabei eine stinkende, schleimige Substanz entleerten.

Donné hatte gehört, dass die Strausseier, mit elfenbeinharter Schale, oft unter dem Drucke der Gase zerplatzen, die sie in Folge der in der Hitze der afrikanischen Wüsten vor sich gehenden Gährung entwickeln; General Yusuf, der selbst unter der Infektion durch eine gefaulte Substanz gelitten hatte, bestätigte ihm das Vorkommen der erwähnten Erscheinung, und Donné liess sich nun Strausseier von Hardy, Direktor des Jardin d'essai in Algier und vom Baron Aucapitaine, der durch seine Arbeiten über Afrika wohl bekannten Name, schicken. Einige platzten unterwegs; ein unversehrt angekommenes entleerte nach dem Anbohren den Inhalt unter Sprudeln und gab einen faden, stinkenden Geruch von sich.

Findet man nun in solchen Eiern Protorganismen? Donné bei vielen mikroskop. Untersuchungen unglücklich gewesen, in der faulen Flüssigkeit die geringste Spur einer lebenden Pflanze oder eines lebenden Thiers zu entdecken. Eine sehr complicirte thierische Substanz, welche alle Elemente der höchsten Organisation enthält, fault vor der Luft geschützter Cadaver, der keinem das thierische Leben zerstörenden Einflusse ausgesetzt war, zersetzt sich, gährt, ohne Vermittlung eines bekannten Befruchtungsagens und ohne Erzeugung organisirter Wesen. Eier dagegen die faulen Eiflüssigkeiten 24 Std. der Luft ausgesetzt, so waren sie erfüllt mit mikroskop. Wesen. Diese Thatsache scheint in Bezug auf die spontane Zeugung bemerkenswerth, besonders aber für die chemische Geschichte der Fäulniss und Gährung. Alle dem Versuche unterworfenen Eier vom Huhn und Perlhuhn verhielten sich wie die Strausseier.

Donné hoffte in hart gekochten Eiern, die sich unter Entwicklung eines noch stärkern Fäulnissgeruchs zersetzen und die selbst Gas durch ihre Schale entweichen lassen, mikroskopischen Schimmel entstehen zu sehen, allein diess war nicht der Fall.

Es ist nun aber sehr zu bedauern, dass diese Untersuchungen nicht mit der Exaktheit angestellt zu sein scheinen, wie sie ein Gegenstand verdient, der in den Händen eines sorgsamen Beobachters von so hoher Wichtigkeit werden könnte. Schon in der Académie des Sciences wurden gewichtige Bedenken laut.

Dareste (Compt. rend. LVIII. 27. Juin. 1864) macht auf die Angabe von Réaumur (Art. de faire éclore et d'élever en toute saison des oiseaux domest. etc. T. I. p. 231) aufmerksam, nach welcher mit der Luftpumpe angestellte Versuche schon vor langer Zeit gelehrt haben, dass die Eiflüssigkeiten durch die Schale schwitzen können. Ohne Luftpumpe hat sich dasselbe an den Eiern erwiesen, durch deren Schale die stinkendste Flüssigkeit transsudirte. Seltenere Beobachtungen haben gezeigt, dass Theilchen in Eier eindringen können, die unvergleichlich grösser als die der Luft sein müssen. R. fand Schimmel in Eiern, an denen sich kein Sprung entdecken liess. Es sind also, schliesst R., die Sporen (grains) dieser Pflanzen durch die Eischale u. die sie auskleidende Haut eingedrungen. — Milne-Edwards (Compt. rend. LVIII. p. 952) bemerkt, dass sich die Eischale nicht immer dem Eindringen lebender Organismen widersetzt, da nach Panceri (Atti della Società Italiana di Scienze natur. II. p. 271. 1860) auf der Eischale befindliche Kryptogamen die Schale durchwandern können, ohne dass die Poren, durch welche diess geschah, dem bloßen Auge sichtbar sind.

Fr. Mosler (Virchow's Archiv XXIX. p. 510. 1864) hat die Fälle zusammengestellt, in welchen Pilze innerhalb von Eiern beobachtet wurden, und endlich selbst Versuche über das Einwandern der Pilze in das Ei gemacht.

Mäcklin (Betrachtungen über die Urformen niederer Organismen. Heidelberg 1823) erwähnt 2 Fälle, in welchen er Pilze in Eiern fand; er nannte die blendend weisse, locker verwebte Masse, welche das Eiweiss in dem Ei mit eingetrocknetem Dotter verdrängt hatte, Sporotrichum albuminis. Aehnliche Beobachtungen machte auch Rayer (Arch. de méd. comparée, Paris 1848. p. 59) über eine Mucedinee, die sich manchmal auf aufbewahrten Hühnereiern entwickelt, u. Montagne (das. p. 175 u. Hist. nat. des végétaux parasit. v. Charles Robin, Paris 1853. p. 544) über eine neue Dactylinmspecies, deren Mycelium sich in einem Hühnerei vor dem Aufbrechen der Schale entwickelte. Der Botaniker Herm. Hoffmann (Schilderung der deutschen Pflanzenfamilien; Giessen 1846. p. 11) gab eine genaue Beschreibung und Abbildung der Pilze, die er irrthümlich für eine Alge hielt. Das Ei war nicht gefault und enthielt auf der Innenseite der auskleidenden Membran braungefärbte Zellenmassen von Mohnkorn- bis Erbsengrösse; die Eischale war unverletzt. Auch Schenk (Würzburger Verhandlungen I. p. 73. 1850) lieferte eine genaue Beschreibung derselben. Das sehr verringerte Eiweiss war in eine bräunlich-schwarze Masse verwandelt, der Dotter enthielt keine Fettzellen und stellte eine gelbe Flüssigkeit mit Fetttropfen u. Margarinkrystallen dar. Der Pilz bestand aus langen, meist ästigen, unter einander vielfach verbundenen Fäden, denen die braunen kugligen Sporen aufgestreut waren. Schenk nannte den Pilz Sporotrichum (Nematogoneum Desmaz) bruneum und hält es für möglich, dass die Keime desselben dem Eiweiss schon im Eileiter beigemengt worden seien, ehe es noch von der Schale umgeben wurde. v. Wittich (Ztschr. f. wis-

sensch. Zoologie III. p. 213) zeigte aber, dass sich die schmutzig-grünlichen, auf der Schalenhaut sitzenden Pilzlagen und die braunen Sporenhaufen bis in und durch die Kalkschale verfolgen lassen; diese Pilze drangen, wenn sie auf die Schale eines gesunden Eies aufgetragen wurden, in dieses ein, und die Injektionsversuche v. Wittich's (mit Auflösung von Alkanna in Terpentinöl) zeigten, dass der Bau der Schale einer solchen Durchwucherung keineswegs hinderlich sei. E. Harless (Ztschr. f. wissensch. Zoologie III. p. 308) glaubte, dass die Einwanderung von Pilzen in das Ei am leichtesten in feuchter, gegen 40° warmer Luft vor sich gehe, wenn zugleich die Ausscheidung der Kohlensäure aus dem Ei behindert werde. In Bezug auf diese Beobachtungen bemerkt Th. v. Hessling (Illustr. med. Ztg. I. p. 45. 1852), dass Eier mit Pilzen deshalb so selten von den Physiologen angetroffen würden, weil diese von den Verkäufern nur frische Eier verlangen und die Brütversuche nur in einer Zeit vorgenommen werden (im Frühjahr u. Sommer), in welcher Pilze selten in Eiern vorkommen. Solche verdorbene Eier haben sich in Verhältnissen befunden, welche der Pilzbildung besonders günstig sind, so ihre Verpackung in Heu, Häckerling, ihr Lager auf Stroh in dumpfen Lokalitäten; überdiess sind an solchen Eiern nicht selten Sprünge erkennbar, die, wenn die Pilze eingewandert sind, häufig mit neuer Kalkmasse wieder verkittet werden. In den Eibestandtheilen sind keine zu Pilzerzeugung prädisponirenden Verhältnisse enthalten. Nach v. Hessling gehören die Pilze wahrscheinlich der Gattung Ascophora an. [Es ist v. Hessling hier in jeder Hinsicht beizupflichten; ganz vorzugsweise kommen die Pilze in den im Spätherbst verkauften Eiern, wenn die Hühner nicht mehr legen, vor, und man findet dann neben faulig riechenden solche, die einen, namentlich nach dem Oeffnen, starken dumpfigen Geruch von sich geben, und in denen man dann, auch bei unversehrter Schale auf der Innenseite, häufig einem Schmutzfleck auf der äussern gegenüber, die braune, knopfförmige oder halbkuglige, oft einen halben Zoll u. darüber im Durchmesser haltende Pilzmasse antrifft; auch verdient bemerkt zu werden, dass fast alle von einem Verkäufer entnommenen Eier dieselbe Veränderung darbieten, während die von einem andern gut sind.] — E. Kolaczek (Verhandl. des Vereins f. Naturk. zu Presburg II. p. 40. 1857) beschreibt die in Eiern vorkommenden Pilze, ohne Neues beizubringen. — L. Rabenhorst (Hedwigia Nr. 11. 1863) beschreibt von ihm in Eiern gefundene Pilze, welche einer andern Art, als der Ascophora angehört zu haben scheinen. Die Pusteln waren rundlich, so gross wie eine halbe Bohne, gelblichweiss, fast von eiterartigem Ansehen, und sassen dem Dotter unmittelbar auf, ohne in dasselbe einzudringen. Dotter u. Eiweiss waren durchaus frei von Geruch u. rein an Geschmack. Die Pusteln bestanden aus einem Haufwerke farbloser glasheller Fäden, die sich auf dem Dotter unter einer Glocke weiter entwickelten, u. an denen durch Abschnürung Sporenbildung vor sich zu gehen schien. Panceri (a. a. O.) unterschied 4 in den Eiern vorkommende Pilze: Sporotrichum, Dactylium oogenum Mont., eine neue mit Spondyloeladium verwandte Form und ein dunkelgrünes Mycelium von unbekannter Stellung. Sporotrichum fruktificirte nur an der Luft, Dactylium und die neue Species auch im Ei; Sporotr. inficirte von der Schale aus den Eiinhalt, ebenso wie ein Verticillium ähnlicher Schimmel, der noch nicht in Eiern gefunden wurde.

Ausser v. Wittich stellte noch A. Spring (Hist. nat. des végétaux parasit. von Ch. Robin) Impfversuche an, bei denen er jedoch die Sporen durch einen Nadelstich in das Eiinnere beförderte; seine sicher nicht hinlänglich begründeten Annahmen sind von Mosler referirt worden. Mosler selbst hat in Gemeinschaft mit Herm. Hoffmann Pilze (Penicillium glaucum und Ascophora mucedo) auf Eier so übertragen, dass die Pilze mit Speichel, Milchserum u. dgl. auf die unversehrte Schale aufgeklebt und die Eier dann feuchter warmer Luft ausgesetzt wurden. Am besten gelang der Versuch in L... von 15—30°. Die Zahl der in das Ei eindringend... Pilze scheint eine sehr grosse zu sein, doch scheinen ... beiden genannten Species am häufigsten vorzukomme... am häufigsten trifft man die Pilze auf der innern Eisch... und der Membrana testae als gelatinöse, knopfförm... Auflagerung, sehr oft auch auf der Dotterhaut und ... Dotter selbst. Fast regelmässig kamen Pilze u. Fäul... zu gleicher Zeit vor; nicht allein waren alle künst... inficirten Eier faul, sondern es fanden sich auch in fau... Eiern mehr oder minder zahlreiche Mycelien, so dass ... der Mehrzahl der Fälle, wenn nicht immer, die Fäuln... durch eingedrungene Pilze eingeleitet wird; wenn E... nicht faul, sondern nur modrig riechen, trotz der Gegen... wart von Pilzen in ihnen, so kann diess daran liegen, ... dass die Pilze noch nicht lange genug in ihnen verwe... hatten. Da aber öfter sehr faule Eier nur wenig Pil... enthalten, so nehmen Mosler u. Hoffmann an, da... bei weiter fortgeschrittener Fäulniss ein Theil der Pilz... wieder zu Grunde gehe, wie Schacht Aehnliches ü... den Pilzen der Holzfäule beobachtete. Alle Versuche v... M. u. H. sprechen ihnen dafür, dass es verschiede... Grade, selbst Arten von Fäulniss der Eier giebt, ... möglicherweise durch Altersverschiedenheit der Pilze ... dingt sind, wobei jedoch immer noch ein möglicher E... fluss von Vibrionen u. s. w. nicht ausgeschlossen ist. ... Auch künstlich nicht inficirte Eier faulen, durch Eindri... gen von Pilzen, leicht in feuchten dumpfen Orten.

Diesen Thatsachen gegenüber lässt sich die ... fürchtung nicht ganz von der Hand weisen, ... Donné die Pilzmycelien in den faul geworde... Eiern übersehen hat. Dafür spricht der Umst... dass sich auf den aufgebrochenen Eiern Pilze ... ten, dagegen aber die entschiedene Behaupt... Donné's, dass keine Protorganismen vorhan... gewesen seien, ferner der Umstand, dass sich ... Eier in Verhältnissen befanden, welche der Entw... lung von Pilzen nicht besonders günstig waren, ... lich die Unversehrtheit der nicht geschüttelten ... Sicher müssen alle Eier mit ungeöffneter Schale ... gleicher Weise den Protorganismen ausgesetzt ... wesen sein, und wenn die Conservirung der ei... als Beweis gilt für die Abwesenheit niederer O... nismen, so sind die geschüttelten u. die angebrüt... Eier gefault ohne Dazwischenkunft solcher, oder ... in ihrer Struktur unveränderten Eier haben den ... griffen der niedern Organismen besser widerstan... wie ja das lebende Thier überhaupt Protorgani... ohne Schaden beherbergt. Doch scheint es ... den Beobachtungen von Mosler und der a... Forscher, dass sich kein Ei dem Einfluss der ... entziehen kann, wenn es einmal der Infektion ... gesetzt ist, und es wäre demnach wahrschei... dass in den unversehrt gebliebenen Eiern Don... keine Pilze enthalten gewesen sind, dass also ... Eischale dem Ei unter Umständen einen si... Schutz gegen das Eindringen von Protorgani... gewährt, und dass in diesen Eiern keine spon... Zeugung stattfindet; mit dieser Annahme giebt ... dann aber auch zu, dass Fäulniss ohne Vermitt... von niedern Organismen vor sich gehen kann.

In den bis jetzt beschriebenen Versuchen ... steur's war die gekochte Substanz stets mit e... ter Luft in Berührung gewesen; Pasteur (Co... rend. L. p. 303. 1860; Ann. de chim. et de p...

866) hat aber in andern Versuchen, die schon Schwann (oben p. 5) u. Chevreul in ähnlicher Weise anstellte, gezeigt, dass auch bei Zutritt von gewöhnlicher, selbst nicht filtrirter Luft zu gekochten Flüssigkeiten diese keine Veränderung erleiden. Der Hals von Kochflaschen, welche Hefewasser mit und ohne Zucker, Harn, Rübensaft, Pfefferwasser enthielten, wurde sehr lang ausgezogen und in verschiedener Weise gekrümmt, so zwar, dass ein Schenkel desselben horizontal lag. Die Flüssigkeit wurde dann gekocht, bis der Dampf reichlich aus dem offenen Rohr ausströmte, und dann ohne weitere Verkehrung der Abkühlung überlassen. Merkwürdigerweise halten sich dann die Flüssigkeiten unbestimmte Zeit (bis zur Berichterstattung waren 18 Mon. vergangen) unverändert. Man kann ohne irgend welche Besorgniss die Flaschen von einem Ort an einen andern tragen, sie allen Temperaturschwankungen der verschiedenen Jahreszeiten aussetzen, ohne die Flüssigkeit erleidet nicht die geringste Veränderung, behält ihren Geruch und Geschmack; weder eine direkte Oxydation kann in gewissen Fällen stattfinden. Es scheint, als ob die in den ersten Augenblicken der Erkaltung mit Gewalt in den Ballon dringende Luft Keime einführen müsste, aber diese fallen auf die noch fast siedend heisse Flüssigkeit; dann erfolgt der Eintritt der Luft langsamer, und ist die Flüssigkeit so weit erkaltet, dass sie die Keime nicht mehr tödten würde, dann ist die Bewegung der Luft so langsam, dass sie in den feuchten Krümmungen des Rohrs allen Staub zurücklässt. Wenigstens ist dies die einzig mögliche Erklärung dieser Versuche. Schneidet man den Hals des Ballons, nachdem dieser Monate oder mehrere Monate im Luftbad verweilt hat, an einem Feilstrich ab, ohne ihn sonst zu berühren, so treten nach 24 — 36 Std. Schimmel u. Infusorien in der Flüssigkeit auf, wie gewöhnlich. Dieselben Versuche kann man mit Milch wiederholen, wenn man sie bei 100 und einigen Graden gekocht und während des Abkühlens mit geglühter Luft gefüllt hat. In die Milch erleidet innerhalb mehrer Monate keine andere Veränderung, als eine geringe Verdickung des Rahms, die von direkter Oxydation herrührt.

Nur wenn man einen solchen Ballon sehr heftig erhitzt, oder wenn man die während des Siedens geschmolzene Spitze nach dem völligen Erkalten des Ballons abbricht, gelangen Keime in die Flüssigkeit, in letzterem Falle dadurch, dass eine grosse Menge Luft plötzlich mit einem Stoss in den durch Condensation der Wasserdämpfe luftleer gewordenen Raum eindringt.

Diese Versuche vollenden unwiderleglich den Beweis, dass die in gekochten Flüssigkeiten auftretenden lebenden Wesen ihren Ursprung lediglich den in der Luft schwebenden Keimen haben. Luft, Flüssigkeiten, Elektricität, Magnetismus, Licht, bekannte u. unbekannte Dinge sind, mit Ausnahme der festen Bestandtheile der Luft, nicht Ursache der Fäulniss u. Gährung der von Pasteur benutzten Versuchsflüssigkeiten. Will ein Anhänger der spontanen Generation noch in andern Dingen den Ursprung der Protorganismen suchen, so ist diess ein Akt der reinen Willkür.

Auch hierin hat Pasteur Widerspruch gefunden. Joly u. Musset (Comptes rendus LI. p. 627. 1860) sind der Meinung, dass (die Schwimmblase der Fische) verschiedene hohle Früchte u. s. w. eine ganz reine Luft enthalten müssen. Sie liessen Hammelleber 2 Std. lang in destillirtem Wasser kochen, erhitzten dann ein Glas bis zum Erweichen, schmolzen es zu, brachen die Spitze unter der Brühe ab, brachten den Flascheninhalt zum Sieden u. schmolzen die Spitze zu, während noch Dämpfe herausströmten. Die Spitze wurde dann in das Fleisch hohler Früchte (grosse Schoten, span. Pfeffer, Kürbisse) gesteckt, dann in diesem abgebrochen u. das Glas in der Frucht festgekittet. Der Versuch gelang nur 2mal. Nach 6 Tagen enthielt die Flüssigkeit viel Bakterien, von denen schon viele todt u. die lebenden nicht sehr kräftig waren; dieselbe Flüssigkeit hatte an der Luft dieselben Thierchen entwickelt, aber sie waren viel zahlreicher u. lebhafter, was man der grossen Menge und dem leichten Wechsel der Luft zuschreiben muss. Als sie die Versuche von Schwann mit einigen Modifikationen wiederholten, enthielt die Flüssigkeit Mikrophyten u. Mikrozoën, obwohl die Luft mit Schwefelsäure u. Kali behandelt und geglüht worden war.

Pouchet (Compt. rend. L. p. 1018. 1860) füllte in einen auf 100° erhitzten Ballon klaren Stärkekleister, kochte ihn 2 Min. und liess nun die Luft langsam durch einen Baumwollenpfropf u. durch ein mehrfach gekrümmtes Rohr eintreten; einen Monat lang erhielt sich die Flüssigkeit unverändert, dann aber erschienen Mucedineen in ihr. Chalvet (Gaz. des Hôp. 88. 1864) hat in Ballons, welche durch ein vielfach gebogenes Rohr mit der Atmosphäre in Verbindung standen, immer Mikrophyten u. Mikrozoën entstehen sehen, obwohl er sich ganz nach den Vorschriften von Pasteur gerichtet haben will. Die Protozoën gehörten nicht ausschliesslich denselben Species an, die sich bei freiem Zutritt der atmosphärischen Luft in Macerationen entwickeln; unter den im Kolben entstandenen sind allerdings solche, die sich aus Keimen gebildet haben, aber auch spontan entstandene.

V. Meunier (Compt. rend. LXI. 9; Gaz. de Paris 36. 1865) kochte gegen 100 Grmm. Fleisch oder Bohnen mit Seinewasser 15 Min. lang, füllte dann die auf etwa 700 C.-Ctmtr. verdünnte Flüssigkeit in einen Ballon von 6 Liter Inhalt u. kochte sie noch 22 Minuten. Während des Siedens wurde die Flasche mit einem Kork verschlossen, der $^1/_2$ Std. lang in siedendem Wasser gelegen hatte u. der 9, im Lichten 1—2 Mmtr. weite Rohre trug, welche 2mal kniefömig gebogen waren und deren absteigende, ausserordentlich buchtige Enden bis zum Aequator des Ballons reichten. Während die Flüssigkeit noch kochte, wurde der Kork mit warmem Gips übergossen und auf diesen dann auf 100° erwärmtes Quecksilber, und darauf endlich conc. Schwefelsäure gebracht. Am Ende des am 3. Juni angefangenen Versuchs, am 21. Aug., hatte sich die Flüssigkeit mit kleinen Schimmelinseln bedeckt. — Zu einem andern Versuch (Compt. rend. LXI. 11; Gaz. de Paris 38. 1865) diente Krebs- u. Bohnenbrühe, der Ballon trug 10, mit 6—10 Knieen versehene Röhren. Die Flüssigkeit entwickelte viel Monaden u. Bakterien, aber keine Mikrophyten.

Wenn einmal erwiesen ist, dass sich in hohem Grade fäulnisfähige Substanzen bei ungehindertem Zutritt aller gasförmigen Bestandtheile der Luft unverändert halten, so beweisen alle anders ausfallenden Versuche Nichts dagegen; die Wissenschaft hat dann nur die Aufgabe, die Fehlerquellen in den Versuchen nachzuweisen. In vielen Fällen liegen sie klar zu Tage, in andern macht dieser Nachweis Schwierigkeiten, zumal wenn die Einzelnheiten der Versuche nicht eingehend genug beschrieben sind. Eine spontane Entstehung von Protorganismen ist von

Pasteur ein für allemal ausgeschlossen worden und es käme nun nur darauf an, zu zeigen, dass die in der Flüssigkeit enthaltenen Keime nicht getödtet worden sind, oder wie sie in die Flüssigkeit gelangten. Es ist Meunier eingeworfen worden, dass der Luftwechsel in einer Flasche mit 9 u. 10 Rohren stärker sein muss, als in einer mit nur einem Rohr (vgl. Gaz. de Paris 39. p. 600. 1865); aber man könnte auch fragen, ob die Flüssigkeit der Art war, dass alle Keime in derselben bei 100° getödtet wurden; ob die Wände der sehr grossen Flasche auch wirklich auf die Temp. des siedenden Wassers gebracht worden waren, ob die Dampfentwicklung so stark war, dass er längere Zeit durch die grosse Zahl der Glasrohre ausströmen konnte. Meunier hat den Krümmungen der Rohre eine senkrechte Richtung gegeben; es fragt sich nun, ob auch die ausserhalb der Flasche liegenden Abschnitte der Rohre horizontal oder nach abwärts gebogen waren, worauf Alles ankommt, da Staub durch ein senkrechtes Rohr fallen wird, mag es Buchten haben oder nicht u. dergl. mehr.

Pasteur hat also erwiesen, dass die Luft entwicklungsfähige Keime enthält, welche allein von sehr fäulnissfähigen Flüssigkeiten abgehalten zu werden brauchen, um ihre Zersetzung u. die Entwicklung von Protorganismen in denselben zu verhindern. Die nächste Aufgabe der Forschung war nun, die Verbreitung dieser Keime in der Luft u. ihre Lebensweise zu untersuchen. Pasteur hat über beide Gegenstände gründliche Untersuchungen angestellt, von denen wir die auf das Vorkommen der Keime in der Luft bezüglichen (Compt. rend. LI. p. 348 u. 675. 1860; Ann. de chimie etc. p. 71) hier noch berichten wollen; über die Gährung u. Fäulniss soll in einem spätern Hefte der Jahrbb. referirt werden.

Gay-Lussac hatte gefunden, dass die geringste Menge Sauerstoff oder Luft unter Quecksilber abgesperrten Most in Gährung versetzt, u. es müsste demnach, wenn die Gährung durch Mikrophyten hervorgerufen wird, die Luft ganz dicht mit Protorganismen erfüllt sein. Allein diese Ansicht ist irrig; nicht immer bewirken selbst beträchtliche Mengen Luft (wie schon Schwann fand; vgl. oben p. 4) die Gährung und es ist weder, im Sinne der Heterogonisten, die Ursache der spontanen Zeugung in der Luft continuirlich, noch enthält, im Sinne der Panspermisten jedes Volumen Luft Keime.

Um den Gehalt der Luft an Keimen zu bestimmen, füllte Pasteur Kochflaschen von 250 C.-Ctmtr. Inhalt zu $^1/_3$ mit ein u. derselben fäulnissfähigen Flüssigkeit (Hefewasser mit u. ohne Zucker, Harn u. s. w.), zog den Hals derselben dünn aus, und schmolz ihn zu, während die Flüssigkeit kochte; sie waren also nach dem Erkalten luftleer. Pasteur brach nun an bestimmten Oertlichkeiten die Spitze ab, worauf die Luft mit Macht einströmte und so die in ihr schwebenden Keime in die Flasche führte; dann wurden die Ballons sofort wieder zugeschmolzen und einer Temp. von 25 — 30° C. ausgesetzt.

In den meisten Fällen verändern sich nun die Flüssigkeiten, und zwar in wenig Tagen, und man sieht in ihnen, obwohl sie sich unter ganz gleichen Verhältnissen befinden, die verschiedensten Wesen entstehen, selbst verschiedenere, namentlich in Bezug auf die Mucedineen u. Torulaceen, als wenn die Flüssigkeiten der Luft ungehindert ausgesetzt [wären]. Andererseits geschieht es aber auch häufig, mehrere Male in jeder Versuchsreihe, dass die Flüssigkeit vollkommen unverändert bleibt, wie lange sie auch im Luftbade stehen mag, wie als wenn sie mit geglühter Luft gefüllt worden wäre.

Dieses Verfahren ist ebenso einfach u. vorwurfsfrei, um zu zeigen, dass es immer möglich ist, an einem bestimmten Orte und zu bestimmter Zeit ein beträchtliches Volumen gewöhnlicher Luft wegzunehmen, die keinerlei Veränderungen erfahren hat, da sie doch durchaus unfähig ist, in einer äusserst fäulnissfähigen Substanz Infusorien oder Kryptogamen hervorzubringen.

Der Umstand, dass die in den Ballons wachsenden Protorganismen mannigfaltiger sind, als die an der freien Luft auftretenden, ist sehr natürlich, denn die Keime, die nur in geringen Zahlen vorhanden sind, werden an der freien Luft durch zahlreicher vorhandenen oder fruchtbarern erdrückt, während in der Flasche; die nur ein kleines Volumen Luft aufgenommen hat, Raum genug ist für die ungehinderte Entwicklung der wenigen Keime; sie können also auch die weniger zahlreichen gedeihen. Pasteur zählt folgende Beispiele auf.

Am 26. Mai 1860 wurden 2 Flaschen auf der Terrasse in der freien Luft einige Augenblicke [lang] einem leichten und sehr kurzen Regen einige [Tropfen] über dem Boden gefüllt. Die eine Flasche enthielt nur Hefewasser, die andere mit Zucker versetzt. Erst am 2. Juni erschien in der 2. Flasche eine kleine Schimmelflocke, in der 1. eine solche erst 8. Juni. Die Flüssigkeiten blieben auch später.

Am 28. Mai wurden 4 Flaschen nach einem heftigen Regenguss auf derselben Terrasse gefüllt. Erst am 5. Juni zeigte sich in dem einen Ballon, 6. in einem andern etwas Schimmel, die Flüssigkeiten der beiden andern blieben ein Jahr lang klar und unverändert.

Am 20. Juli 1860 wurden 6 Ballons in einem Zimmer des Laboratoriums gefüllt, von denen 4 bis im April 1861 unverändert waren; einer enthielt schon am 22. Juli Infusorien u. Torulaceen, der andere am 1. Aug. Schimmel.

In diesen Versuchen trat die Veränderung der Flüssigkeit immer erst nach längerer Zeit, selbst erst nach 14 Tagen ein, viel später also als in den Fällen, wo [man] chen der Baumwollen- oder Asbestpfropf gesät hatte, deshalb, weil unter der grossen Zahl der gesäten wohl immer einige recht kräftige waren, während den wenigen in einem kleinen Volumen Luft die kräftigen im Verhältniss zu den andern auch nicht zahlreich handen sein werden.

Pasteur hat auf diese Weise folgende Protomen in zuckerfreiem Hefewasser der Reihe nach entsehen. Bakterien von 0.0006 Mmtr. Durchmesser höchstens 0.005 Mmtr. Länge. Eine sehr kleine, kommen kuglige, Schnuren bildende Torulacee 0.0015 Mmtr. Durchmesser. Mucor u. Vibrionen. Torulacee von 0.004 — 0.007 Mmtr. Durchm., die lich häufig vorkommt. Mykoderma, dem des Bier des Weins ähnlich, in mehr oder minder ästigen Gl von allen Grössen. Unendlich kleine Infusorien, ausserordentlich lebhaft bewegende Monaden, in

...erkennbaren Punkten. Eine Torulacee in schönen ...spendenKügelchen, mit etwas granulösem Inhalt, von ...006—0.009 Mmtr. Dm.; sie ist der Bierhefe durchaus ...lich, und unterscheidet sich von der letzterwähnten ...ulacee nur durch ihre Grösse und ihren stärkern gra...ösen Inhalt. Eine Torulacee mit sehr klebrigen Körn..., die sich fest an die Gefässwand anlegen, wo sie ...e continuirliche Schicht bildet; Durchm. 0.0015 Mmtr. ...e Alge auf dem Boden des Gefässes, die rechtwinklige ...fen von je 4 Zellen bildet; verdünnte Salzsäure trennt ...e Haufen in kleine, 4zellige Gruppen. Eine Mucoree, ...he sich als röthliche, leicht zerreissliche Haut auf der ...rfläche ausbreitet, und deren Stücke zu Boden fallen; ...besteht aus einem Haufwerke der feinsten Körnchen. ...ner in sehr zarten Körnchen, mit verschieden langen, ...schlängelnder Bewegung begriffenen Vibrionen. Ausser...n die mannigfaltigsten Mucedineen.

Nichts ist nach Pasteur leichter, als die Zahl ...r Ballons zu vermehren oder zu vermindern, in ...chen keine Zersetzung stattfindet. In den in der ...ne der unveränderlichen Temp. liegenden Kellern ...r Pariser Sternwarte muss die vollkommen ruhige ...t in den Pausen zwischen den Aufführungen, ...che ein Beobachter hervorbringt, ihren Staub ...hwendig fallen lassen. Vermehrt man die Vor...cht, wenn man hinabsteigt, um Luft zu holen, so ...ss die *Zahl der* Ballons, welche keine Keimung ...gen, *viel* zahlreicher sein, als in Fällen, wo man ...z. B. mit Luft aus dem Hofe der Sternwarte füllt. ...s ist in der That der Fall. Pasteur füllte ...14. Aug. 1860 10 Ballons in den Kellern der ...rnwarte mit Luft, 11 auf dem Hofe derselben ...leicht bewegter Luft 50 Ctmtr. vom Boden; von ...10 Ballons entwickelte in einer Temperatur von ...—30° C. nur einer Schimmel, die 11 andern ...pflanzliche u. thierische Protorganismen. Nach ...n Versuchen muss man annehmen, dass sich ...e Kellerluft ebenso unwirksam zeigen würde, ...geglühte, wenn es möglich wäre, die Ballons zu ...en, ohne dass man sich in sie hinab begiebt. ...negative Resultat hat aber seinen Grund nicht ...a darin, dass diese Kellerluft absolut inaktiv ist; ...Gegentheil scheint sie, da sie mit Flüssigkeit ...ttigt ist u. niedere Organismen auch ohne Licht ...n können, zur Entwicklung von Protorganismen ...geneter, als die von der Oberfläche des Bodens.

In einer andern Versuchsreihe wurden 20 solche ...wasser enthaltende Ballons im Freien auf einer ...e gefüllt, welche ziemlich weit von jeder Woh... entfernt war, und zwar am Fusse der Höhen, ...e das erste Plateau des Jura bilden, 20 andere ...em Berge des Jura, 850 Meter über der Mee...he, noch 20 andere auf dem Montanvert, nahe ...r de Glace, in 2000 Meter Höhe, bei einem ...lich starken Winde, der aus den tiefsten Spalten ...s Glacier des Bois her wehte. Von den 20 in der ...ene gefüllten Flaschen entwickelten 8 organisirte ...sen, von den auf dem Jura gefüllten nur 5, von ... in der Nähe des Gletschers gefüllten nur eine. ...on diese wenigen Versuche zeigen, dass die Zahl ... in der Luft enthaltenen Keime um so mehr ab...mt, je höher man sich vom Boden erhebt; sie zeigen namentlich die Reinheit der Luft auf hohen, mit Eis bedeckten Gipfeln.

Die Versuche erfordern aber, wenn sie richtige Resultate geben sollen, eine ganz ausserordentliche Sorgfalt; man muss allen Staub, welchen der Beobachter mitbringt, sowie den auf den Ballons und an den Instrumenten haftenden fern halten. Pasteur erhitzte daher zuerst den Hals des Ballons und seine ausgezogene Spitze ziemlich stark in der Flamme einer Spirituslampe, machte dann mit einer Stahlklinge einen Strich auf dem Glas, hielt den Ballon über den Kopf in einer dem Wind entgegengesetzten Richtung und brach die Spitze mit einer eisernen Pincette ab, deren lange Branchen erhitzt worden waren.

Es stand zu fürchten, dass der Transport u. die Bewegung des Ballons die erste Entwicklung der Infusorien u. Pilze unterdrücke, was aber nicht der Fall war. Die ersten Versuche auf dem Montanvert wurden dadurch unterbrochen, dass die Alkoholflamme, wegen des Glanzes des von der Sonne beschienenen Eises, nicht sichtbar gemacht und auch die Ballons nicht verschlossen werden konnten. Pasteur übernachtete daher in dem kleinen Gasthaus des Montanvert und wiederholte die Versuche am andern Morgen mit bessern Mitteln. 13 Ballons waren bei dem 1. Versuch geöffnet worden, hatten die Nacht über offen in dem Zimmer gestanden, in welchem P. schlief u. waren am Morgen zugeschmolzen worden; von den 13 entwickelten 10 Infusorien u. Schimmel; zugleich ein Beweis von dem Reichthum der Luft bewohnter Oertlichkeiten an Keimen.

In noch andern Experimenten, welche wir später berichten werden, hat Pasteur noch mehr Beispiele von dem wechselnden Gehalt der Luft an organisirten, lebensfähigen Keimen niedergelegt. Die hier angeführten geben aber eine hinlänglich deutliche Vorstellung von diesen Verhältnissen.

Die unermüdlichen Gegner Pasteur's haben sich bemüht, auch diese Beweise Pasteur's gegen die Generatio aequivoca umzustossen. Ihre Gegenversuche können indess, wenn sie positiv ausfallen, nur beweisen, dass sie nicht mit der nöthigen Sorgfalt angestellt waren, und wären auch keine Vorsichtsmaassregeln versäumt worden, so könnten die Versuche doch nur zeigen, dass die Luft nicht an allen Orten und zu allen Zeiten gleich spärlich mit Keimen versehen ist.

Joly u. Musset (Compt. rend. LVIII. p. 1122. 1864) füllten ein 3 Std. lang gekochtes Erbsendekokt in 20 (einmal in 22) Ballons; die Luft wurde einem zu ebener Erde in der Nähe eines Gartens gelegenen Zimmer entnommen und unmittelbar darauf wurden die Ballons zugeschmolzen. Nach 4 Tagen, bei 15—21°, wurden in allen Flüssigkeiten ohne Ausnahme lebende und todte Bakterien gefunden. — Am 20. Febr. machten J. u. M. im Freien bei heftigem Schneegestöber einen ähnlichen Versuch. Es hatte 19 Std. lang geschneit u. schneite noch; der Schnee (mit Einschluss des die vorhergehenden Tage gefallenen) lag 30 Ctmtr. hoch. Aber auch hier waren

Organismen in allen Ballons nach mehrtägiger Einwirkung von künstlicher Wärme entstanden.

Pouchet, Joly u. Musset (Compt. rend. LVII. p. 558. 1863) brachten eine Anzahl Ballons von 1/4 Liter Capacität, welche mit einem filtrirten Heuaufguss zu 1/3 gefüllt, länger als 1 Std. gekocht u. dann zugeschmolzen worden waren, auf die Rencluse (2083 Meter über Meer) in den Pyrenäen und auf die Gletscher des Maladetta. Beim Oeffnen wurden alle von Pasteur angegebenen Vorsichtsmaassregeln befolgt; es wurden selbst die Führer und einige zufällig hinzugekommene Jäger entfernt. Die Ballons wurden über den Köpfen der Beobachter, nachdem ihre Spitzen erhitzt worden waren, mit einer vorher in die Flamme gehaltenen Feile geöffnet.

Am 25. Aug. 1863 Abends 8 Uhr wurden 4 Ballons auf der Rencluse geöffnet, die Luft trat pfeifend ein, die Ballons wurden geschüttelt, bis die Flüssigkeit schäumte, dann wieder zugeschmolzen.

Am 26. Aug. früh 8 Uhr Ankunft am Fuss der Gletscher; eine Spalte schien der geeignetste Ort; 3000 Meter über Meer. Füllen von 4 andern Ballons.

Nach der Rückkehr nach Luchon untersuchten Vff. den Inhalt 3 anderer Ballons, welche gleichfalls vor 3 T. gefüllt worden waren, u. von welchen der eine weit offen geblieben, der andere mit einem Kork verschlossen und der 3. während des Siedens zugeschmolzen worden war.

Die 2 ersten enthielten eine Unmasse Bakterien, Monaden, Aspergillusbüschel, aber kein einziges cilientragendes Infusorium.

Die Untersuchung der auf dem Gebirge gefüllten Ballons wurde d. 29. Aug. in Luchon von Pouchet, am 30. Aug. von Joly u. Musset in Toulouse vorgenommen. Nach den Untersuchungen von Pouchet enthielt ein auf der Renecluse gefüllter Ballon todte Bakterien in colossaler Menge, lebende Bakterien (Bact. articulatum Duj.) u. Vibrionen, colossale Mengen lebender u. todter Monas termo (Müll.), ziemlich zahlreiche lebende u. todte Monas lens (Duj.), im Entstehen begriffene Amiben. Ein auf dem Gletscher gefüllter Ballon enthielt Monas termo u. lens todt u. lebendig, lebende Spirillum undul. (Duj.). — Joly u. Musset fanden in einem auf der Rencluse mit Luft gefüllten Ballon viele Myceliumbüschel, äusserst zahlreiche Hefesporen (levûre agrostique), wovon viele in der Keimung, sehr wenig todte Bakt., lebende Vibrionen, keine Amiben; in einem auf dem Gletscher gefüllten Ballon mehrere Myceliumbüschel, artikulirte, verzweigte, von denen des vorigen Ballons verschiedene Mucedineen, wenig lebende, viel todte Bakterien; zahlreiche todte Vibrio gigantea (Pouchet), wenig lebende, viele todte Monas lens, mit Bestimmtheit lebende Amiben.

Nach diesen 3 Forschern ist die Luft nun zwar unerlässliches pabulum vitae für Organismen aller Art, aber sie enthält keine Keime. Gleichzeitig angestellte aëroskopische Versuche haben bis zur Evidenz ergeben, dass 150 C.-Ctmtr. Luft jener Höhen zu einer Zeit, wo die Luft ruhig war, kein Ei, keine Spore, keine organischen Trümmer enthielt; möglich aber, dass welche vorhanden sein können, namentlich bei bewegter Luft. Dem Infusum, nicht den Keimen in der Luft, ist das Auftreten lebender Wesen in den Ballons zuzuschreiben.

Diese Einwände hat Pasteur (Compt. rend. LVII. p. 724. 1863) einer treffenden Kritik unterzogen. Pouchet, Joly u. Musset, haben die Versuche im Innern der Maladetta wiederholt, die Pasteur im Jura und auf dem Montblanc anstellte, mit ganz denselben Vorsichtsmaassregeln; sie entfernten ihre Führer, erhitzten die Spitze des Ballons und brachen sie über dem Kopfe ab. Pasteur bedauert aber, dass sie diess mit einer vorher erhitzten Feile und nicht wie Pasteur mit einer ausgeglühten Pincette gethan haben. „Wenn die Feile den Dienst der Pincette verrichten soll, muss nothwendig die Feile allein die Spitze des Ballons berühren u. abbrechen, und der Daumen und die Hand nur von Weitem mithelfen, weil die Hand offenbar nicht vorher wie die Feile und die Pincette ausgeglüht werden kann.“ Auch bedauert Pasteur, dass Pouchet, Joly u. Musset die o[ffenen] Ballons geschüttelt haben; das Schütteln war [gut], wiewohl die Ballons während des Rücktrans[ports] schon genug geschüttelt worden wären, aber man [hätte] sie nicht vor, sondern erst nach dem Zuschmelzen [schüt]teln müssen, weil heftiges Schütteln derselben Luftwec[hsel] in den Ballons verursacht, und wenn diess nahe an [den] Händen u. Kleidern der Beobachter geschieht, Fe[hler] herbeigeführt werden, deren Einfluss nicht zweifel[haft] sein kann.

Wie dem auch sei, so sieht man doch, dass die [Gegner] Pasteur's besondere Sorgfalt auf die Ausführ[ung] ihrer Versuche verwandt und den festen Entschluss [gefasst] habt haben, Pasteur's Versuche genau zu wiederh[olen]. Aber was sie zu wiederholen vergessen haben, das ist [die] Methode selbst. Pouchet u. A. haben 4 Ballons [auf] der Rencluse u. 4 auf der Maladetta geöffnet, Paste[ur] 20 im Mer de glace, 20 auf dem Jura und 20 an F[üssen] desselben, und wenn es nicht so schwierig gewesen wä[re] eine grosse Menge luftleere Ballons mit ausgezog[ener] Spitze von Paris bis an diese 3 Orte zu transportir[en] hätte P. 50 oder 100 an jedem Ort geöffnet. Pasteur wollte mit diesen Versuchen unter Anderm zeigen, [dass] es in der Atmosphäre in irgend welcher Oertlichkeit [keine] Keime giebt, daneben keine, weiterhin wieder wel[che], dass in der Atmosph. keine Continuität der Ursache [der] sogen. spontanen Generation besteht, u. dass es eine [ganz] falsche Ansicht ist, dass die kleinste Menge atmosphä[rischer] scher Luft im Stande sei, in Infusen die Entwick[elung] aller Arten von Mucedineen und Infusorien zu bedi[ngen]. Um diese *Thatsachen* festzustellen, die so hart [die] Theorie der Generatio spontanea sind und ihre Anhä[nger] auf die Maladetta in der eiteln Hoffnung getrieben ha[ben], sie umstossen zu können, braucht man nur an ir[gend] einem Orte eine gewisse Anzahl Volumen Luft zu nel[men] und ihre Wirkung auf die Infusionen zu studiren. [Ein] ein Schluss, der Werth haben soll, ist nur möglich, [wenn] die Versuche oft genug wiederholt werden, so dass [der] Zufall keine Resultate herbeiführt, die alle negativ [oder] alle positiv sind. Pasteur hat 20 Ballons auf dem [Montblanc] geöffnet und 5 enthielten organisirte Produkte. [Um] Pasteur den Fehler von Pouchet u. A. began[gen] nur 4 geöffnet, so hätten diese 4 gerade von den 5 [Ballons] lons gewesen sein können, die Infusorien enthielten u[nd] dem Glauben Anlass geben können, die Luft auf dem [Gipfel] sei immer fruchtbar.

Pasteur begiebt sich des Vortheils, den ihm s[eine] Gegner darin darbieten, dass sie nur von den Mucedi[neen] u. Infusorien sprechen, welche sich in *vier* von ihren [20] Ballons entwickelt haben, ein Umstand, welcher bew[eist], dass die Resultate, welche man Pasteur entgegens[tellt] die seinigen bestätigen.

Pouchet (Compt. rend. LVII. p. 765. 1863) [be]ruhigt sich bei dieser Abfertigung nicht, er bringt [noch] mehr neue Beobachtungen vor, welche seinen früher[en] Stütze dienen sollen, ohne es, wie der erste Blick l[ehrt] nur entfernt im Stande zu sein.

Dr. Kolb nahm auf mehrern seiner Ausflüge [in die] Alpen Flaschen von 250 C.-Ctmtr. mit, die unter[den] sichtsmaassregeln, deren Beschreibung zu lang wäre[n], siedendem Wasser gefüllt waren; sie hatten eingeschl[iffene] Stöpsel und enge Hälse; nach dem Füllen mit he[issem] Wasser hatten sie mindestens 45 Min. in kochendem [Was]ser gelegen und waren dann geschlossen worden. An [Ort] u. Stelle liess sie Kolb dann ausfliessen, mit der [Vor]sicht, dass er die Führer entfernte u. die Flaschen g[egen] den Wind hielt. Unmittelbar nach der Füllung [der] Flaschen mit Luft wurden sie geschlossen und mit Co[pal]lack verkittet. Diese 4 Flaschen wurden dann so[gleich] nach Rouen geschickt. Zwei derselben, vom Gipfel [des] Montblanc, wurden umgekehrt, in einer seit einer St[unde] siedenden und fast noch kochend heissen Kleeabkoch[ung] geöffnet, worauf die Flüssigkeit in die Flasche ein[drang] zum Beweis, dass sie luftdicht geschlossen war. D[arauf] schloss man die Flaschen wieder und stellte sie mit d[em]

s in Quecksilber, das 1 Std. lang auf 160° erhitzt rden war. Am 3. Tag trübte sich die Flüssigkeit, die n. 1/2 Vol. betrug und enthielt lebende Monaden von er Grösse zwischen Monas lens u. M. crepusculum, llum u. Bakterien, auch einige unbewegliche Amiben.

Eine Flasche vom Gipfel des Buet, 9500', gab abso- ische Produkte. — In einigen C.-Ctmtr. Luft vom el des Mont Rose sah Pouchet Monaden u. Vibrio- entstehen.

Die Luft ist also, nach Pouchet, constant geeig- lebende Thierchen hervorzubringen, und doch ist die dieser Höhen, wie Pouchet durch neuere Beob- ungen bewiesen hat, fast ganz frei von organischen perchen.

Joly u. Musset (Compt. rend. LVII. p. 842. 1863) nden gegen die Kritik Pasteur's ein, dass nicht blos r, sondern alle 8 Ballons Infusorien enthalten hätten. enn Pasteur ferner vom Montanvert von 20 Ballons 1 mit Infus. zurückbrachte, so hätten sich Pouchet A. in 1000' weiterer Höhe in absolut reiner Luft befin- müssen. Pouchet, Joly u. Musset hatten sich gens die Hände mit frisch gefallenem Schnee ge- ben, nachdem sie noch die Haut abgerieben hatten. haben selbst einen Ballon nach dem Füllen einmal ge- t, aber er hat sich dennoch befruchtet. Die Ballons theilten sie mit einer Hand über ihren Köpfen, die nung war höchstens 2—3 Mmtr. weit, die Luft so rein, n Kleidung so sorgfältig gebürstet, wie bei Pasteur.

Diese eigensinnige Hartnäckigkeit von Pouchet, y u. Musset rief in der Akademie endlich eine liche Entrüstung hervor; Flourens (Compt. rend. 0. p. 845) erklärte die Versuche von Pasteur für heidend. Wenn es eine Gen. aeq. giebt, so bedarf r Erzeugung von Thierchen nur Luft u. fäulnissfähiger tanz. Pasteur bringt beide zusammen und es ge- bt Nichts; es giebt also kein Generatio aequivoca. noch darum zweifelt, versteht die Frage gar nicht. Pasteur (Compt. rend. a. a. O. p. 846) hat in den n des Instituts auf Verlangen von Fremy einen Ver- angestellt, dessen Resultate die frühern bestätigen. Quatrefages, H. Sainte-Claire Deville, ault, Milne Edwards (p. 846) nehmen nach der das Wort, um zu erklären, dass keine der von steur empfohlenen u. befolgten Vorsichtsmaassregeln achlässigt werden darf, wenn man nicht den ver- denen Fehlerquellen ausgesetzt sein soll.

Um den Streit endgültig zu schlichten, setzte Académie des sciences eine Commission nieder, he aus Flourens, Dumas, Brogniart u. ne Edwards u. dem Berichterstatter Bal- d (Compt. rend. LX. p. 384. 1865) bestand, dessen Berichte Folgendes hervorzuheben ist.

Von entschiedener Wichtigkeit für die Lehre von Urzeugung ist die Angabe, „dass es immer mög- t, an einem bestimmten Orte ein beträchtliches n Luft zu entnehmen, die keine physikalische mische Veränderung erlitten hat, und doch ungeeignet ist, irgend welche Veränderung äusserst fäulnissfähigen Flüssigkeit hervor- fen." Pouchet, Joly u. Musset schrieben Akademie, dass „dieses Resultat irrig sei." steur forderte den Beweis für diese Behauptung; uchet, Joly u. Musset versprachen ihn zu rn, und Joly u. Musset (Compt. rend. LVII. 45) erklärten, „wenn ein einziger unserer Ballons ändert bleibt, so werden wir ehrlich unsere derlage eingestehen," während Pouchet (Compt. d. LVII. p. 902) schrieb, „ich behaupte, wenn ich einen Cubikdecimeter Luft von irgend einer Stelle des Erdballs mit einer fäulnissfähigen Flüssigkeit in einen Ballon hermetisch einschliesse, so wird sich diese *constant* mit lebenden Organismen erfüllen".

Um die so formulirte Frage ins Reine zu bringen, sollten die Versuche vor der Commission wiederholt werden. Sie schlug Pouchet, Joly u. Musset die ersten Tage des März für den Anfang der Versuche vor, jene aber verlangten, dass die Versuche in die warmen Sommertage verlegt würden, weil im März die Temp. noch niedrig u. starken Schwankungen unterworfen sei, was das Misslingen ihrer Versuche veranlassen könne. Die Commission schrieb nun zwar der natürlichen Wärme, welche jene allein anwenden wollen, keine mysteriöse Einwirkung zu, sie glaubte, dass ein Luftbad grössere Sicherheit gewähre für die Erlangung einer Temp., wie sie für die Versuche nöthig sei, und diese constant zu erhalten gestatte, allein sie glaubte dennoch den Wünschen jener Herren nachgeben zu müssen.

Die erste Sitzung am 16. Juni, bei welcher Pasteur und die 3 andern Herren zugegen waren, führte sofort zu der Ueberzeugung, dass das Unternehmen resultatlos sein müsste, da Joly, Musset u. Pouchet erklärten, sie würden nicht die Versuche Pasteur's, sondern ihre eigenen wiederholen. In ihrem Programm nahm der Hauptversuch, auf dessen Resultate die Heterogenisten selbst so grosses Gewicht gelegt hatten, die letzte Stelle ein. Da nun die Commission die Ueberzeugung hatte, dass sie auf diesem Wege nur zu vagen und schlecht bestimmten Thatsachen, eine Quelle neuer Zweifel u. Erörterungen, gelangen würde, u. entschlossen war, auf dem Gebiete dessen zu bleiben, was sich mit Sicherheit beobachten liess u. wovon das Wichtigste Gegenstand der Verhandlung geworden war, entwarf sie einen Untersuchungsplan und theilte ihn den Heterogenisten mit. Sie wünschte vor allen Dingen eine Wiederholung des Grundversuchs, der beiden Parteien gemein war, aber leider zu entgegengesetzten Resultaten geführt hatte. Jede Partei sollte mit 3 Reihen von je 20 Ballons arbeiten, Pasteur mit seiner Flüssigkeit, die Heterogenisten mit ihrem Heuinfus unter der Bedingung, dass dasselbe seine volle Klarheit behalte und sich nicht etwa in Folge von Oxydation trübe und so die mikroskop. Untersuchung unmöglich mache.

Die Heterogenisten antworteten auf die Mittheilung der Commission durch Mittheilung ihres Programms an die Akademie, auf welches kein Mitglied der Akademie eingehen wollte, weil es durchaus ungeeignet war, zu zweifellosen Resultaten zu führen. Dennoch erschienen die Heterogenisten am 22. Juni 1864 im Muséum d'Hist. nat. zu der Vornahme der Versuche.

Pasteur zeigte zuerst 3 Ballons vor, welche er 1860 auf dem Montanvert gefüllt hatte und die seine Gährungsflüssigkeit enthielten. Sie war nach Aller Ansicht vollkommen klar und hatte nicht das geringste Organische entwickelt. Aber enthielt die

Luft Sauerstoff? Die Spitze eines Ballons wurde über Quecksilber abgebrochen und zu der Luft erst Kali, dann Pyrogallussäure gebracht, wobei sich ergab, dass sie keine Kohlens., aber 21% Sauerst. enthielt. Es war also die gährungsfähige Flüssigkeit 4 Jahre mit atmosphärischer Luft in Berührung geblieben, ohne eine merkbare Menge Sauerst. zu absorbiren. Der 2. Ballon wurde der Akademie bei der Berichterstattung am 20. Febr. 1865 vorgezeigt. Vom 3. wurde am 22. Juni der Hals abgebrochen und der Ballon mit der noch nicht 1 Quadrat-Ctmtr. grossen Oeffnung aufrecht stehen gelassen; schon am 25. Juni enthielt er 5 Flocken eines lockern Myceliums, das sich später noch beträchtlich entwickelte. Aus diesem Versuch ergiebt sich also, dass das Hefewasser 4 Jahre lang mit dem Sauerstoff der Luft in Berührung bleiben kann, bei einer Temp., welche nahezu auf 25° gehalten wurde, ohne dass sich in demselben der geringste Organismus entwickelte, und ohne dass die Luft die geringste Veränderung erlitten. Diesem einzigen Ballon, welchen Joly u. Musset als genügend betrachten, um sie zu überzeugen, hätte Pasteur noch viele andere hinzufügen können.

Pasteur bereitete nun in Gegenwart der Commission u. der 3 Heterogenisten die 60 Ballons vor. Jeder der 250—300 C.-Ctmtr. haltenden Ballons wurde zu etwa $^1/_3$ aus einer grossen Flasche mit Hefewasser (100 Grmm. Hefe in 1 Liter Wasser abgekocht) gefüllt, dann der Hals der Flaschen sehr eng ausgezogen, und die Flüssigkeit eine gleichlange Zeit, etwa 2 Min., im Kochen erhalten, worauf jeder Ballon sogleich zugeschmolzen wurde.' Vier solche Ballons wurden gefüllt, aber ihr Hals ausgezogen, gebogen und offen gelassen; auch diese wurden 2 Min. gekocht und dann sich selbst überlassen.

Die Commission trug darauf den 3 Heterogenisten an, die entsprechenden Versuche mit ihrem Heuinfus zu machen, ohne dass jedoch eine Einigung zwischen ihnen und der Commission herbeigeführt wurde. Die Heterogenisten wünschten einen ganz andern Gang zu befolgen, so vor Allem die Luft des Amphitheaters, in welchem die Experimente gemacht wurden, einen Liter Bier u. s. w. mikroskopisch zu analysiren, Untersuchungen, deren blose Anführung genügt, um jeden mit dem Gebrauch des Mikroskops Vertrauten von der unlösbaren Schwierigkeit zu überzeugen. Die Commission wünschte, da alle Experimente nicht auf einmal gemacht werden konnten, dass eine gewisse Ordnung in den Gang der Untersuchung gebracht, eine bestimmte Reihenfolge der Versuche eingehalten würde; Pouchet, Joly u. Musset liessen sich dagegen nicht von ihrer Meinung abbringen, sie behaupteten, man wolle blos *eine* Art von Versuchen machen, wiewohl ihnen wiederholt und nachdrücklich das Gegentheil versichert wurde, und zogen sich endlich zurück. Pasteur setzte daher seine Versuche in Gegenwart blos der Commission fort.

Der Hals der präparirten Ballons wurde Pasteur mit allen den Vorsichtsmaassregeln gebrochen, welche er als unerlässlich bezeichne die von Andern als übertrieben u. überflüssig nachlässigt wurden, so das Erwärmen des Flasc halses, das Erwärmen der zum Abbrechen diene Zange, möglichster Entfernung der Flasche Experimentator.

Man liess so Luft eintreten aus dem Innern grossen Amphitheaters des Museums, auf den o Stufen, und die ausgezogene Röhre wurde dann geschmolzen. Das Gefäss Nr. 19 liess die L nicht unter Pfeifen eintreten, war also schlecht schlossen gewesen; es wurde nicht wieder zuge sen. Diess sind die Ballons der ersten Reihe. 19 andere Ballons wurden im Freien geöffnet, zwar auf dem höchsten Punkt des Doms des Am theaters und gleichfalls sofort wieder zugeble Ballons der 2. Reihe. — Da jedoch während Oeffnens dieser ein starker Wind wehte, der d Paris strich, wurden 18 Ballons auf dem Lande Bellevue mitten auf einem Rasenplatz und grossen Pappeln geöffnet und geschlossen. 3 Reihen von Ballons wurden dann in einen Sch des Museums gestellt, der nur durch ein Gitter schlossen war, so dass sie von Jedem, der Zutritt hatte, in Augenschein genommen w konnten. Daneben wurden die 4 Ballons mit ausgezogenen offenen gewundenen Hälsen ge sowie 3 Reagenzgläser, die mit klarer Vers flüssigkeit gefüllt waren.

Schon am nächsten Tage war die Flüssi in den Reagenzgläsern trübe u. verrieth so die G wart von Myriaden von Bakterien. Die mikros Beobachtung bewies ihre Gegenwart 3 Tage sp Die trübe Beschaffenheit der Flüssigkeit contrast am 23. Juni mit der vollständigen Klarheit der den Ballons enthaltenen Flüssigkeit.

Die Ballons wurden zu verschiedenen Zeiten der Commission untersucht. Von den 19 mit aus dem Amphith. gefüllten Ballons enthielten letzt nur 5 Organismen, 14 waren unverändert blieben. — Von der 2. Reihe waren 13 unverän 6 enthielten lebende Wesen. — Von den 18 in levue gefüllten hatten sich 16 verändert.

Betrachtet man die Keime als Ursache der wicklung lebender Organismen in den Ballons könnte man der Ansicht sein, dass in der einer Wiese, unter Bäumen, mitten unter zahlrei Quellen der Erzeugung u. Vertheilung von Ke dieser Art, die Luft mehr derselben enthalten mü als im Innern von Städten, und in der That stim auch die Resultate mit dieser Voraussetzung übe Es ist schwer, die Zeit zu bestimmen, wenn Organismen zuerst auftreten. Manchmal entst sie, namentlich die Schimmel, zuerst im Hals sind nur durch aufmerksames Suchen mit der L zu erkennen; die Flüssigkeit trübt sich dann wenn etwas aus dem Halse hineinfällt.

Auch waren in den 3 Fällen die entwickelten ganismen verschieden; in den Ballons der 1. und Reihe fanden sich nur Schimmel, unter den 16 ständen der 3. R. hingegen enthielten 7 Thier-, die sich in der Flüssigkeit bewegten u. diese en. Doch hält sich die Commission nicht für chtigt, diese von ihr beobachteten Thatsachen allgemein gültige zu betrachten. Sie hält sie aller Beachtung werth und die Art derselben für gnet, über die Beschaffenheit der Luft in hygieiher Beziehung einen Aufschluss zu verschaffen, er bis jetzt durch eudiometr. Untersuchung nicht erlangen war.

Die 4 Ballons mit ausgezogenem gebogenen Hals, offen geblieben waren, hatten am 25. Juli noch e Aenderung erfahren. Sie wurden dann, um während der Ferien leichter beobachten zu können, in das Cabinet von M. Edwards gebracht, sie bis zur Berichterstattung auch noch keine änderung erlitten hatten. Diese Ballons hatten der Luft gestanden unter Verhältnissen, wo die mp. des Tags und der Nacht wesentliche Unterede zeigte, so dass sich die Luft in den Ballons wiederholt erneuert hatte, ohne dass die Flüsit eine Veränderung erlitten hatte. Enthält Ballon 200 C.-Ctmtr. Luft und hat die Temp. Tags und des Nachts in 7 Mon. um 10° gewankt, so lässt sich annähernd bestimmen, dass en Ballon 1.5 Liter Luft eingetreten sein muss, Luft also über 7mal gewechselt worden ist. Aber diese Luft ist, wie auch beim Erkalten nach dem Kochen, langsam eingetreten und nicht so heftig wie in die Ballons, in denen durch Condensation der Wasserdämpfe ein leerer Raum entstanden war. Diese Langsamkeit der Bewegung hat bewirkt, dass sich in dem sehr engen u. vielfach gebogenen Rohre die Substanzen absetzten, welche der Luft die Fähigkeit verleihen, lebende Wesen zu entwickeln. Um sich von der Richtigkeit dieser Ansicht zu überzeugen, wurde ein eben solcher Ballon mit gebogenem Hals, den Pasteur 3 Jahre auf bewahrt hatte, vor der Lampe geschlossen, dann geschüttelt, so dass die Flüssigkeit einige der gekrümmten Stellen des Rohrs berührte; 2 Tage später zeigten sich im Ballon und namentlich im Rohre, zahlreiche Organismen.

Die Commission fasst zum Schlusse ihre Ansicht dahin zusammen, dass die von Pasteur beobachteten und von Pouchet, Joly u. Musset bestrittenen Thatsachen so exakt sind, als nur möglich. Gährungsfähige Substanzen können mit abgesperrter oder mit oft gewechselter Luft in Berührung bleiben, und wenn sich unter dem Einfluss der Luft lebende Wesen in der Flüssigkeit entwickeln, so ist nicht ihren gasförmigen Bestandtheilen, sondern den in ihr enthaltenen festen Körpern die Ursache dieser Entwicklung zuzuschreiben.

Die Heterogenisten erlitten so eine vollständige Niederlage und haben seit dieser Zeit Nichts wieder von sich hören lassen.

II. Anatomie u. Physiologie.

2. **Die Bloslegung des Bündelverlaufes** *Grosshirnstamme*; von Dr. Theodor Meyert. (Oesterr. Ztschr. f. prakt. Heilk. XI. 1. 2. 8. 10. 20. 1865.)

Dem seit Burdach wiederholt mit Sorgfalt unchten Verlaufe der aus dem Rückenmarke zum rn gelangenden und dort zunächst im Hirnschen- oder im Grosshirnstamme concentrirten Fasern Vf. seinen Fleiss zugewendet. Er drang dabei der Brücke aus auf die betreffende Faserung ein, verbreitet sich deshalb auch in Ausführlichkeit den Faserverlauf der Brückenschenkel zum und kleinen Gehirne. Die Ergebnisse der Unterung stützen sich vielfach auf eine in scharfe eingeschlossene manuelle Technik, und die Darstellung, aller Abbildungen entbehrend, ürfte für den Anatomen von Fach nicht gerade em fassbar; ein gedrängter Auszug ist daher umlässig, zumal der Vf. eine Zusammenfasung seiner Resultate nicht versucht hat. Die bekenswerthesten Ergebnisse, zu denen er gelangt will, dürften aber wohl in folgenden Punkten en.

1) Die Ausstrahlung der Streifenhügel wie der ügel bildet einen vollständigen Halbkreis, dessen Endpunkte mit dem Stirnlappen und mit dem terhauptlappen des Grosshirns zusammen hängen. Es ist darum einerseits die Behauptung Foville's u. Schroeder's van der Kolk nicht gerechtfertigt, dass der Stabkranz nur vom Streifenhügel ausgehe, u. andrerseits entbehrt die Ansicht Huschke's, dass der Sehhügel sich nur mit dem Hinterlappen verbinde, der Begründung.

2) Der von Gratiolet behauptete unmittelbare Uebergang von Blättern des Sehstreifens in den Stabkranz ist nicht nachzuweisen.

3) In das äusserste Ganglion des Grosshirns, in den *Linsenkern*, strahlen die innersten Bündel des gesammten Hirnschenkels; diese Bündel müssen sich zu dem Ende über die andern Hirnschenkelbündel herüber schlagen. Gratiolet nennt diese Wurzel des Linsenkernes die *Hirnschenkelschlinge*.

4) Von einem unmittelbaren Hervorgehen der dem Linsenkerne anliegenden äussern Kapsel aus dem Hirnschenkel, oder aus Gratiolet's Hirnschenkelschlinge, hat sich M. nicht überzeugen können. Der Linsenkern lässt sich glatt davon abschälen.

5) Dem vordern Rande der Hirnschenkelschlinge liegen Bündel an, welche ihren Weg in die vordern Strahlungen des Stabkranzes nehmen, ohne vorher in die graue Masse des Linsenkerns einzutreten. Dieselben schlagen sich, ähnlich den Bündeln der Schlinge, um die innere Hirnschenkelfläche herum, ohne je-

doch aus Bündeln des Hirnschenkelfusses hervorzugehen. Es lassen sich diese bemerkenswerthen Bündel bis unter den grauen Boden der vordern Vierhügel verfolgen, ja die innerste Partie als ein compakter Strang bis in die Mitte der Rautengrube, bis nahe zum Acusticusstreifen. Gratiolet fasst diese Bündel, die sich, von unten her verfolgt, vor den vordern Vierhügeln zur Innenfläche der dritten Kammer und dann um den Hirnschenkel schlagen, als Fortsetzung des Rückenmarkshinterstranges in den Stabkranz und als eine Fortsetzung des Quintus zum Geruchsfelde auf. Auch M. ist es an durchsichtigen Abschnitten gelungen, „absteigende Quintuswurzeln bis von den obern Vierhügeln her in derselben Stelle nachzuweisen." Ueber den Zusammenhang mit dem Riechfelde ist er aber noch nicht ins Reine gekommen. (Theile.)

3. Ueber die Funktion des Kleinhirns; von William Howship Dickinson. (Brit. and for. med.-chir. Rev. XXXVI. [72.] p. 455—480. Oct. 1865.)

Vf. giebt zunächst in Kürze die Meinungen älterer Forscher über die Funktion des Kleinhirns. Nach Galen ist es die Quelle der Lebenskräfte, oder wenigstens die Hauptquelle derselben, schon weil alle Nerven in ihm entsprängen. Später hat man die Ventrikel, und zwar die Hohlräume selbst, nicht die Hirnsubstanz, welche sie umgiebt, für die Organe gehalten, in welchen die Hauptthätigkeiten vermittelt würden; man hat sich dabei allmälig daran gewöhnt, das Kleinhirn als den Sitz des Gedächtnisses anzusehen; die grössere Härte der Substanz sollte es schon zum Behalten von Eindrücken tauglicher machen. Varolius ist der Erste, welcher den Sitz des Gehörs in das Kleinhirn verlegt. Willis spricht sich zuerst gegen die Ansicht derer aus, die Hirn und Kleinhirn für ein paariges Organ halten und theilt dem letztern die Funktion zu: unwillkürliche und unbewusste Bewegungen zu reguliren, nämlich die Bewegungen des Herzens, der Därme und die Respirationsbewegungen. Ridley schliesst sich der Ansicht von Willis an, aber nur so weit sie die Bewegungen von Herz und Darm betrifft. Für die Respiration ist ihm das Kleinhirn nur ein mittelbares Centrum; es vermittle, meint er, nur durch das Sensorium die Erregung anderer Hirntheile, und der Vagus ist nach ihm der sensible Nerv, welcher dem Kleinhirne die Erregung aus den Lungen zuführt. Auch Boerhaave hält das Kleinhirn für das Centrum von Herz und Athembewegungen, und trotz einiger für diese Lehre sehr bedenklicher Einwürfe hält auch van Swieten jene Ansicht aufrecht. Haller dagegen hält diese Ansicht schon dadurch für widerlegt, dass im Kleinhirn der Trigeminus entspränge, und dass es demnach auch als Sitz für Bewegung und Empfindung zu betrachten sei; die gemischte Natur des Trigeminus sei doch ganz zweifellos. Rolando kam auf Versuche gestützt zu dem Schlusse, dass alle Muskelbewegungen vom Kleinhirn abhingen, während andrerseits Gall, Broussais u. A. das Kleinhirn als den Ort der Reproduktion psychischer Vorgänge ansehen. Flourens steht wieder auf dem Boden des Experiments; seine Versuche an Vögeln und Säugethieren liessen ihn den Schluss ziehen, dass die Funktion des Kleinhirns wesentlich darin bestehe, die Coordination der willkürlichen Bewegungen zu erhalten. Serres machte bei Pferden und Hunden seitliche Verletzungen am Kleinhirn und beobachtete regelmässig eine Schwäche der Bewegung an der entgegengesetzten Seite. Diese Resultate wurden von Bouillaud bestätigt, nur deutete er die Schwäche der Bewegungen anders; nach ihm ist sie das Zeichen einer Paralyse nicht; das Kleinhirn habe vielmehr eine Funktion, die Bewegungen auf beiden Seiten gleich zu machen, nicht also nur eine Coordination auf einer Seite, sondern eine Harmonie zwischen rechts und links hervorzubringen. An Flourens schliessen sich Longet, Hertwig, Budge und Carpenter an. Nach Magendie wird dadurch das Kleinhirn ein dauernder Impuls zu Bewegungen nach vorn hervorgebracht; gleichsam rücktreibende Antriebe, die ihren Sitz in andern Gehirntheilen haben, halten aber jene im Schach. Foville wiederum verficht die Ansicht, das Kleinhirn sei Empfindungscentrum. Wagner theilt zum Theil die Thätigkeit des Kleinhirns im Sinne Willis' zu, nämlich für Herz und Respiration; zum andern Theile schliesst er sich Flourens an. Bei dieser Verschiedenheit der Ansichten werden auch noch Stimmen laut, welche dem Kleinhirn die obigen Funktionen trotz Vivisektionen und klinischer Beobachtungen ganz und gar absprechen.

Betrachtet man die Eintheilung des Gehirns in Vertebraten, so findet man eine grosse Uebereinstimmung; überall ist das ganze Gehirn in diesel grossen Theile gespalten, und sind auch die relativen Grössen dieser Gehirntheile untereinander sehr verschieden, so ist doch die Lage und der Zusammenhang aller grössern Gehirntheile, in specie des Kleinhirns, überall gleich; ja gerade das Kleinhirn trotz wechselnder relativer Grösse eine ungemein übereinstimmende Struktur bei allen Wirbelthieren. Man kann demnach wohl mit grosser Wahrscheinlichkeit behaupten, dass das Kleinhirn bei allen Thieren eine nahezu gleiche Funktion haben müsse. Es ist dann auch erlaubt, Versuche an niedern Thieren anzustellen u. deren Resultate auf höhere Thiere ohne Weiteres zu übertragen; die niedern Thiere überleben ja in der Regel noch überdem Gehirnverletzungen länger und bieten so eine längere Zeit für die Beobachtungen des Effekts dar.

Der Gang der Untersuchung war nun zunächst folgender. I. Es wurden alle Gehirntheile weggenommen, mit Ausnahme der Medulla oblongata. II. wurden Medulla oblongata und das Kleinhirn zurückgelassen, die andern Hirntheile entfernt. III. wurde nur das Kleinhirn entfernt oder demselben eine seitliche Verletzung beigebracht. Eine Tafel enthält

Zusammenstellung der Versuchsergebnisse; in
e Tafel sind nicht aufgenommen die Resultate
licher Verletzung des Kleinhirns, ebensowenig
jenigen Versuche, welche ein durchaus negatives
ultat ergaben. Natürlich hat sich der Vf. später
dem einzelnen Falle davon überzeugt, dass er
Verletzung genau so gemacht hatte, wie er vor-
hetzte. Die Anordnung der Uebersicht ist übri-
so, dass die Thierreihe aufsteigend nach der
tiven Grösse des Kleinhirns ist. Bezeichnet man
mit I, II u. III die verschiedenen Operations-
hoden, wie sie oben genannt worden sind (nur
III die Seitenverletzungen ausgeschlossen), so
ab sich Folgendes.

a) *Schlangen*: I. Collapsus und Tod; II. schwache
egungen und Widerstand gegen weitere Manipulatio-
; III. Reaktionen gegen Reize ziemlich stürmisch,
Ruhe.

b) *Frösche*: I. kurzer Collapsus, schwache unregel-
ige Bewegungen mit den hintern Extremitäten; II. nur
Prostration, dann gewöhnliche Bewegungen, nur
Hüpfen; III. Bewegungen bieten nicht die geringste
nderung dar.

c) *Salamander*: I. schwacher Erfolg, Bewegungen
schwach, *sonst* unverändert, vordere und hintere Ex-
itäten unterscheiden sich nicht in ihren Bewegungen;
Bewegungen unverändert, nur geringer an Zahl;
Bewegungen meist rollend und unsicher (Grösse der
tzung auch unsicher).

d) *Kröten*: I. unregelmässige Bewegungen, meist
den hintern Extremitäten, Hautreize wirksam an allen
stellen, werden von überall zu entfernen gesucht;
ewegungen nur schwach und vorwiegend mit den hin-
Extremitäten ausgeführt; III. die Füsse steif; das
n und Schwimmen aber unverändert.

e) *Landschildkröten*: I. einige Stunden lang kurze
ewegungen, 2 Tage vor dem Tode keine Bewegun-
mehr; II. Fähigkeit sich zu bewegen unverändert;
Verlust der Bewegungsfähigkeit auf mehrere Tage;
traten nur wenige und unregelmässige Bewegungen
er auf.

f) *Aale*: I. einige halbrotirende Bewegungen, dann
, unempfindlich gegen Reize, Tod nach einigen Stun-
II. Drehungen und Windungen nach beiden Seiten,
tlich auf Reize; Tod nach 12 Std.; III. überrollt
schwimmt rückwärts, schnellt sich nach oben, die
gungsfähigkeit ist kaum vermindert zu nennen.

g) *Wasserschildkröten*: I. bewegt sich langsam mit
n Beinen vorwärts, schwimmt regelmässig, benutzt
interbeine mehr, geht auch viel rückwärts; II. Be-
gen anfangs natürlich, nur etwas rascher, Schwimm-
ungen regelmässig, dann Torpor und wenige und
e Reaktionen auf Reize; III. Laufen und Schwim-
verändert, hebt sich mit gestreckten Beinen immer
Zehenspitzen.

h) *Barsche*: I. Bewegungslosigkeit; II. Seitenlage,
bewegungen regelmässig; III. rasche Schwimm-
gen im Kreise herum, Wirbelsäule gebogen, Tod
6 Stunden.

i) *Hechte*: I. Bewegungslos; II. Prostration, dann Er-
ung, schwimmt auf dem Rücken; III. bewegungslos in
enlage, schnellt sich ab und zu in die Höhe ohne zu
immen.

k) *Weissfische* (Dace): I. Tod; II. schwimmt mit
Bauche nach oben, Tod nach 1 Stde.; III. Bewegun-
seitlich schwankend und im Kreise; bei Berührung
llt er sich auf.

l) *Schleihen*: I. Seitenlage, bewegungslos; II. Seiten-
, Athembewegungen regelmässig; III. schwimmt im
e, in 1 Min. 15 Umdrehungen um die Längsachse,
Folge einer Berührung.

m) *Gemeine Karpfen*: I. bewegungslos, Seitenlage,
athmet regelmässig; II. normale Lage, Athmung erhalten,
Bewegungen träg; III. bewegungslos, nur die Respiration
dauert noch 3 Tage.

n) *Goldfische*: I. Collapsus und Tod; II. rascher Tod
in Folge von Blutverlust; III. regelmässige Schwimm-
bewegungen, durch Schall leicht erregbar.

o) *Tauben*: I. Tod; II. Krämpfe, dann Tod; III be-
wegungslos, Respiration geht fort, Augen offen, gefühl-
los, Körper leicht flexibel, bleibt in jeder Lage, nach
5 Min. Tod.

p) *Meerschweinchen*: I. Tod; II. Convulsionen, Herz-
schlag und Respiration, ebenso Sensorium erhalten; III.
Bewegungen unsicher, Schwanken nach beiden Seiten,
Tod nach 24 Stunden.

q) *Schmerlen*: I. kein Lebenszeichen; II. schwimmt
ohne Gebrauch der vordern Flossen; III. Ruhe, nur auf
Reize stürmische Bewegungen mit allen Gliedern.

r) *Orfen*: wie bei q; III. Bewegungen stark seitlich
schwankend.

s) *Gründlinge*: I. liegt wie todt; II. nach dem Col-
lapsus langsame Bewegungen; III. Bewegungen rotirend
und oscillirend, durch Berührung u. Schall leicht reizbar.

In der vorstehenden Zusammenstellung sind die Resultate enthalten; betrachtet man die unter III gefundenen Erscheinungen etwas näher und nimmt dazu noch die in der Zusammenstellung nicht enthaltenen Resultate seitlicher Verletzungen, so kann man Folgendes daraus hervorheben: bei Fröschen und Kröten geht der Verlust des Kleinhirns beinahe spurlos vorüber, eine Abnahme in der Coordination der Bewegungen ist wenigstens nicht sichtbar gewesen. Eine der Schildkröten hat den Verlust des Kleinhirns beinahe 5 Wochen überlebt, nur die Gangart hatte sich verändert u. das Thier war sehr träge. Die letztere Erscheinung trat namentlich bei Landschildkröten sehr stark hervor. Seitliche Verletzungen zeigten, dass nur die der Schnittseite nicht angehörige hintere Extremität intakt blieb, die andern wurden sämmtlich geschwächt, wenn auch nicht gelähmt. Bei Fischen ist der Verlust der seitlichen Balance ausnahmlose Folge von der Wegnahme des Kleinhirns; sonst verliert kein Glied seine Bewegungsfähigkeit vorwaltend. Bei Vögeln kann das ganze Kleinhirn ohne sofortigen Tod nicht gut weggenommen werden; tief eingehende Verletzungen werden dagegen ertragen und haben Schwerbeweglichkeit und Verlust des Gleichgewichts zur Folge. Das Sensorium bleibt dagegen wie bei den niedern Thieren unverändert. Die später eintretende Paralyse ist nur Symptom des herannahenden Todes, nicht etwa direkte Folge der Operation. Bei Thieren, welche die Operation länger überlebten, zeigte sich keinerlei Veränderung der Verdauung, nur die Gallenblase war reichlich gefüllt und die Schleimhäute schienen stark zu secerniren. Temperaturveränderungen liessen sich nicht constatiren, u. bei einem Frosche wurde auch der Begattungstrieb nicht geändert. Daraus folgt denn nun, dass das Kleinhirn mit dem Sensorium Nichts zu thun hat, dass es den Geschlechtstrieb nicht beeinflusst, das es für die glatten Muskelfasern, für Herz und Respiration nicht Bewegungscentrum ist, dass es keine Vorgänge beeinflusst, von denen die thierische Wärme direkt

abhängt und dass es mit den Sekretionen Nichts zu schaffen hat. Es wird durchaus Nichts geändert als die Bewegungsfähigkeit der willkürlichen Muskeln, u. auch diese wird nur herabgesetzt, nicht vernichtet, wenn das Kleinhirn weggenommen wird. Wo nun das Kleinhirn einen nur kleinen Bruchtheil des Gesammthirns ausmacht, ist auch diese Wirkung kaum zu sehen; mit der relativen Gewichtszunahme mehren sich die Folgen, u. seitliche Verletzungen lassen eine Kreuzung erkennen.

Hieran reiht nun der Vf. die Befunde menschlicher Pathologie. Zunächst drängt sich hier die Frage auf, welche Art von Veränderungen des Kleinhirns zu benutzen sein würden. Die eingeschlossene Lage dieses Organs muss jedenfalls zu Druckerscheinungen in andern Gehirntheilen führen, sobald nur die Veränderungen mit irgend bedeutender Volumenzunahme verbunden sind. Demnach sind Tumoren, Abscesse und Apoplexien mit irgend bedeutendem Blutaustritte nicht zu brauchen, wenn aus den Symptomen bei Erkrankungen des Kleinhirns ein Rückschluss auf seine Funktionen gemacht werden soll; die Krankheitsbilder würden ja in eben diesen Fällen durch Druckerscheinungen getrübt werden; so bleibt denn blos angeborner Mangel von Kleinhirn, Erweichung desselben und Congestion übrig. Von angebornem Mangel führt Vf. 2 Fälle an.

Der eine Fall, von Magendie beschrieben, betraf ein 10jähr. Mädchen; statt des Kleinhirns fand sich eine trübe Flüssigkeit. Während des Lebens hatte sich an keinem Organe eine besondere Störung gezeigt. Das Kind war anfänglich schon schwächlich gewesen, hatte nur spät gehen gelernt, war immer schwach auf den Füssen geblieben und später an denselben ganz gelähmt gewesen; das Gefühl war jedoch erhalten geblieben.

Der andere Fall betrifft einen Mann von 44 J., bei dem vom Kleinhirne sich nur der rechte Lappen erhalten vorfand. Pat. war an den Beinen gelähmt, konnte aber die Arme gut gebrauchen; er ist jedoch leider nur kurze Zeit beobachtet worden.

Vf. giebt dann eine Zusammenstellung von 13 Fällen von Erweichung des Kleinhirns, und 3 Fällen von Congestion.

In 4 Fällen war die Erweichung total, ohne alle Alteration des Sensorium; dabei waren die untern Extremitäten gelähmt, nie die obern; ein Kr. konnte einige Schritte gehen, aber nur rückwärts; ein anderer fiel nach wenigen Schritten zu Boden; in den beiden andern Fällen wurden die Beine allmälig schwach und zeigten Muskelzittern. In 9 Fällen war nur ein Lappen erweicht. In einem Falle fand sich Zittern und Schwäche aller Extremitäten, bei den übrigen war die Gliederschwäche oder Lähmung auf der andern Seite als der Erweichungsprocess; entweder waren Arm und Bein gleichmässig gelähmt oder das Bein vorwaltend; das Letztere zeigte sich in 3 Fällen. Einmal hatte die Paralyse im Arm begonnen, doch waren in diesem Falle die Crura cerebelli mit erweicht u. wahrscheinlich zuerst erweicht. Gesichtsabnahme und anfängliche Reizungen in der Sexualsphäre bilden dazu noch das vollständige Bild, obwohl sie beide nicht immer vorhanden sind. Auch hier also zeigt sich vorwaltend Lähmung der [illegible] Extremitäten.

Bei den 3 Fällen von Entzündung ist die [illegible] regung des Geschlechtstriebes das einzig con[stante] Symptom. Aus alle Diesem folgt demnach [illegible] Sicherheit nur das Eine, dass das Kleinhirn [illegible] Menschen die Bewegungen der untern Extrem[itäten] beeinflusse; die Gesichtsstörungen und die Re[gung] des Geschlechtstriebes lassen sich nur auf [illegible] denschaft anderer Gehirntheile beziehen.

(Brunner

4. Ueber den peripherischen Verlauf u[nd] Endigung des Achsenfadens *in der Haut* [des] *Glans penis;* von Dr. W. Tomsa in Wien. ([Aus] Ber. d. k. Akad. d. Wiss. zu Wien, math.-natu[rw.] Klasse LI. 1. p. 83. 1865.)

Die Untersuchungsmethode, welche Vf. zur [Er]forschung der Nervenendigungen in der mensch[lichen] Eichelhaut anwendet, besteht, abgesehen von ei[nigen] Modifikationen in dem Verfahren, welches Lud[wig] für die Zerklüftung der Nieren angegeben hat. [Die] Eichel wird in 2 Hälften geschnitten u. mit 90% [absolutem] Alkohol, dem man 1 Volumprocent stark rauch[ende] Salzsäure zugesetzt hat, 24—48 Std. lang ge[härtet]. Diese Manipulation wird mit Hülfe eines beso[nderen] Apparates ausgeführt, damit die Zusammense[tzung] der verwendeten Flüssigkeit die gleiche bleibe. [Nach] dem Kochen wird der Alkohol abgegossen un[d die] Gewebsstücke werden durch wiederholtes Aufg[ießen] von Wasser so lange ausgewaschen, bis der Alk[ohol]geruch vollkommen verschwunden ist. Hierbe[i löst] sich das leimgebende Gewebe auf, das ela[stische] Gewebe wird mürbe und zerbröckelt, die Nerv[en] aber und die Membranae propriae der Gefäss[e und] Drüsenschläuche treten deutlicher hervor. Am b[esten] verwendet man zur Untersuchung die Eichel im [natürli]schen Zustande, nachdem man in ihre Gefässe [eine] Masse aus Leim und löslichem Berliner Blau in[jicirt] hat. Zu beachten ist, dass sich die Eichelhaut [wäh]rend des Wässerns in zwei Schichten theilt, in [denen] der Papillartheil als Beleg der abgelösten Epid[ermis] hängen bleibt. Zur Zertheilung der Reticularsu[bstanz] und zur Ablösung der Papillarlamelle von der [Epi]dermis benutzt man gewöhnliche Reklinationsn[adeln]. Die Präparate werden in destillirtem Wasser [unter]sucht. Beobachtet man nach diesem Verfahr[en die] Nerven der Eichelhaut, so hat man es meistens [nur] mit Achsencylindern zu thun. Die gemeinschaf[tliche] Nervenscheide hat sich aufgelöst, die Nervenpri[mitiv]scheide ist verschwunden, der Inhalt des Ne[rven]stammes setzt sich ausschliesslich aus Achsencylin[dern] zusammen, die entweder ganz nackt daliegen [oder] von geronnenem Mark umgeben sind. Die Q[uan]tität des Marks, welches das Achsenband umst[eht] schwindet zwischen dickwulstigen Massen bis zu [einer] leculären Bestäubung des Cylinders, sitzt aber [in] allen Umständen fest dem Achsencylinder auf. D[ie] selbst ist nur an den Nerven der Peripherie, im T[heilungs]- u. Verästelungsgebiete, durch spindelför[mige]

gelagerte Körper varikös, die Nervenstämme dagen enthalten gleichmässig gestreckte bandförmige chsenfäden.

Die Haut, welche das Corpus cavernosum der chel überkleidet, ist ein äusserst nervenreiches ilde. Die meisten Stellen der Eichelhaut sind mit Nerven durchflochten, dass selbst nach vollndiger Entfernung der bindegewebigen und elastien Elemente ein engmaschiges Nervengerüst von len über einander gebreiteten Lagen zurückbleibt. Gewirr feinerer Nervenverästelungen ist bunt rch einander geworfen mit gröbern Nervenstämmen. hlüsslich endigen die Nerven auf zweifache Art. tweder endigen sie nämlich in eigenthümlich gerten und gelagerten *kolbigen Knäueln*, oder sie grenzen ihre peripherische Bahn in einer *netzförigen Verzweigung*. — Die Träger der Nervenäuel sind beinahe ausnahmslos die gröbern Nerstämme und Zweige. Die Achsenbänder, welche ihrer Bildung zusammentreten, sind meist nackt, chmal durch anhaftende Markgerinnsel fein beubt. Die Zahl der Achsenfäden, welche den el bilden, ist eine sehr schwankende. Ebenso wankt die Anzahl der Knäuel im Verhältniss zum erschnitte des diese Gebilde tragenden Nervenmes. Während mancher Nerv sich quastenförin 3 — 4 Knäuel auflöst, gehen andere Nerven gleichem Querschnitt ganz leer aus. Die Oertkeit übt einen bestimmenden Einfluss auf die ppirung der den Knäuel zusammensetzenden Ele te aus. Je nachdem sich die aus dem Stiele allg entfaltenden Lappen und Drüsen radiär zur el über einander summiren, entstehen längliche, len- oder kolbenförmige Complexe; erfolgt dagen die Gruppirung der Elemente des Knäuels in Ebene der Eicheloberfläche neben einander, so alten diese Terminalkörper eine mehr flache, hutnige Gestalt. Bei oberflächlicher Lagerung dicht r dem Epithel gestalten sich die Nervenkolben r verbreitert, die tiefere Lage lässt meist längFormen erkennen. Die Bestandtheile, aus n sich die Nervenknäuel der Eichelhaut zusammetzen, sind sehr zahlreiche Verästelungen und tungen der in den Kolben eingehenden Achsender und Einschaltungen von kernartigen, körn und zelligen Gebilden in den Verlauf und die lge der Achsencylinder. Bei der Eigenthümheit der Präparationsmethode muss man natürlich einer Erforschung der Nervenscheide und der ligen Knäuelhüllen gänzlich absehen. Auch ist bei der Zartheit der Präparate äusserst schwierig, Kenntniss von den Spaltungsverhältnissen des ervenfadens oder der marklosen Endfaser und von m Verhalten zu den eingelagerten gangliösen nern zu verschaffen. Die Frage nach dem Wesen körnigen Einlagerungen in das Geäste der zarten venfasern kann Vf. vorläufig nur dahin beantten, dass sie Anhäufungen einer feinkörnig zusamgeballten Masse darstellen, welche mit den Nervenästchen in Verbindung steht und öfter einen hellern grossen Kern mit einem schmalen Saume umgiebt. Die Kerne sind jedoch keine allgemeine Erscheinung. Vf. bezeichnet diese Einlagerungen mit dem Ausdrucke „*gangliöse Körner*," weil sich die Nervenfaser theils in dieselben direkt fortsetzt u. darin scheinbar endigt, theils weil in der Regel die Körner in das Nervennetzwerk bipolar und multipolar eingeschaltet sind. Dass die Nerven innerhalb der Knäuel definitiv endigen, kann bei der Eigenthümlichkeit der Untersuchungsmethode nicht mit voller Sicherheit behauptet werden, obschon es wahrscheinlich ist. Es bleibt vorläufig unentschieden, ob wir es bei den Knäueln mit einem terminalen Netzwerk, oder mit terminalen gangliösen Körpern zu thun haben. Die von Krause in der Eichel beschriebenen Endkolben stimmen allerdings in vielen Punkten nicht mit den Knäueln des Vfs. überein. Zu erwähnen bleibt, dass manche Knäuel mit andern Nervengebilden mittels Anastomosen in Verbindung treten. Solche Verbindungszweige sind entweder als accessorische Stiele zu betrachten, indem sie zu demselben Nervenstamme, der den Kolben trägt, verlaufen, oder es sind Nervenstämmchen, welche dann entweder frei endigen, oder sich andern beliebigen Nervenstämmen hinzugesellen.

Ausser den Nervenknäueln besteht noch eine andere Art der Nervenendigung in der Eichelhaut. Verfolgt man Nerventheilungen bis zur Peripherie, so endet der Nervenfaden, nachdem er vorher in seinem Verlaufe öfter durch spindelförmige Kerne unterbrochen worden ist, in ein *ähnliches gangliöses Korn*, wie solche in den Nervenknäueln reichlich enthalten sind. Diese Körner sitzen entweder einzeln terminal den Nervenfäden auf, oder kurzgestielt zu 2 und 3 auf den Theilungsstäben der Terminalfaser. An besonders gut erhaltenen Objekten zeigen sie auch rundliche, mit Varikositäten besetzte Fortsätze, die endlich wieder in zahlreiche, äusserst zarte Fädchen sich spalten. Oft erscheinen sie auch feinkörnig besetzt und durch eine ähnlich beschaffene Masse an einander gekittet. Es wiederholt sich also gewissermaassen der Befund in den Nervenknäueln, nur mit dem Unterschiede, dass, was im Nervenknäuel in einen kleinen Raum verpackt erscheint, an andern Orten der Eichelhaut auf grössere Oberflächen zerstreut ist. Ein Unterschied liegt aber bei der letztern (sog. freien) Endigung darin, dass wir im Nervenkolben nur zahlreiche Theilungen der eintretenden Nervenfasern mit Einlagerungen von gangliösen Körnern mit Bestimmtheit wahrnehmen können, während bei den freien Endigungen nebst den beiden ersten Formen öfter noch variköse Fortsätze der Ganglien und sogar äusserst feine Spaltungen der letztern beobachtet werden. — An der äussersten Schleimhautzone der männlichen Eichel lässt sich wahrnehmen, dass die feinsten Nervenfibrillen zu einem körnigen Netzwerk zusammentreten. Der Achsencylinder spaltet sich anfangs sehr zahlreich, die Theil-

stücke werden jedoch rasch körnig u. das anfänglich noch deutlichere Netzwerk wird verwischt. Oefter hängen solche körnige reticulirte Nervenplaques mittels gleich beschaffener Brücken unter einander zusammen. Ob diese körnigen Nervenlager eine besondere Art der Nervenperipherie vorstellen, oder ob sie das leere Lager bilden, aus dem die gangliösen Gebilde während der Präparation verloren gingen, bleibt unentschieden. (Schüppel.)

5. **Graphische Prüfung der respiratorischen Bewegungen**; von Dr. Marey. (Journ. de l'Anat. et de la Physiol. II. p. 425—453; Juillet 1865. Vgl. a. Gaz. de Par. 33. 1865.)

Zur Aufzeichnung respiratorischer Curven benutzte Marey seinen Kardiographen, der mit einem kleinen elastischen Blasebalge an einem Gürtel in Verbindung gesetzt wurde.

Zunächst war die Untersuchung dahin gerichtet, ob das für die Cirkulation bestätigte Gesetz, wonach die Herzstösse bei systolischen Hemmnissen numerisch abnehmen, bei Erleichterungen der Systole dagegen numerisch zunehmen, auch für die Respiration sich bewährte. Lassen wir das mehr oder weniger erschwerte Durchstreichen der Luft beim Athmen als Widerstand gelten, so kann eine Vergleichung der Athmungs*frequenz* stattfinden, je nachdem die Respirationswege frei sind, oder je nachdem Verengerung dieser Wege stattfindet, indem die Athmung etwa durch eine enge Röhre ausgeführt wird. Oftmals wiederholte Versuche bestätigten es immer, dass bei freien Respirationswegen die Respiration eine frequentere ist. Die respiratorischen Linien lieferten aber auch gleichzeitig den Beweis, dass die Amplitude der Respiration in dem Maasse sich steigert, als die Frequenz abnimmt, was auf die Tendenz hinweist, ein gleiches Volumen Luft in einer gegebenen Zeit in die Lungen einzuführen. Das bewährt sich aber natürlich nur bis zu einer gewissen Grenze der Verengerung der Luftwege hin; darüber hinaus entsteht durch den Mangel respirator. Luft Asphyxie.

Als mechanisches Hinderniss der Respiration kann ferner auch eine Compression der Brust oder der Lungen selbst in Betracht kommen. Erfährt nun der Thorax eine kreisförmige Einschnürung, so beobachtet man eine sehr geringe Amplitude der Respirationsbewegungen, die aber an Frequenz sehr zunehmen.

Beim Athmungs*rhythmus* hat man die Inspiration und die Exspiration von einander zu unterscheiden. Bei normaler Respiration fällt die Inspiration kürzer aus und beträgt nur etwa ein Drittel der ganzen Respirationsdauer. Hat die Respiration auf die vorhin erwähnte Weise durch Verengerung der Inspirationswege an Frequenz verloren, so nimmt der inspiratorische Abschnitt des einzelnen Rhythmus dabei an Länge zu. Bei der kreisförmigen Einschnürung des Thorax, wo die Athmungsfrequenz zunimmt, *scheint* nach den nicht in so grosser Anzahl ausgeführten Versuchen der Rhythmus insofern modificirt zu werden, dass die beiden Perioden der Athmung einander gleich werden wollen.

Man kann ferner das dem Luftstrome gesetzte Hinderniss auf die Inspiration verlegen, indem man im Respirationsrohre eine unvollständig schliessende Klappe anbringt, die sich, je nachdem das eine oder das andere Ende des Rohres in den Mund genommen wird, beim Inspiriren oder beim Exspiriren als Hinderniss bewährt. Wird auf diese Weise die Inspiration erschwert, so wächst deren Dauer, und umgekehrt wächst die Dauer der Exspiration, wenn diese erschwert wird.

Aus den Versuchen erhalten wir also folgende Tabelle, worin die bekannten positiven (+) und negativen (—) Zeichen eine Zunahme und eine Abnahme ausdrücken.

1) *Behinderung der gesammten Respirationsbewegung.*
Respirationsamplitude +
Respirationsfrequenz —
Inspirationsphase +
Exspirationsphase —.

2) *Behinderung der Respirationsbewegung in einer Richtung.*

a) *Der Inspiration.*
Respirationsamplitude +
Respirationsfrequenz —
Inspirationsphase +
Exspirationsphase —.

b) *Der Exspiration.*
Respirationsamplitude +
Respirationsfrequenz —
Inspirationsphase —
Exspirationsphase +.

3) *Kreisförmige Compression des Thorax.*
Respirationsamplitude —
Respirationsfrequenz +
Inspirationsphase +
Exspirationsphase —.

Man darf wohl mit Grund vermuthen, die Respiration werde bei pathologischer Dyspnöe eine ähnliche Veränderung erleiden wie bei der physiologischen Dyspnöe. Die Respirationscurven werden dann Aufschlüsse bringen über die Hindernisse in der Respiration. (Theile.)

6. **Angeborne Defekte an einem menschlichen Schädel**; von W. Turner in Edinburgh (Edinb. med. Journ. XI. p. 133. Aug. [Nr. 1] 1865.)

Das Schädeldach einer 25jähr. Frau, welches in die Hände des Prof. Maclagan in Edinburgh kam, wurde von Turner wegen der daran befindlichen Missbildungen einer genauern Untersuchung unterworfen.

Das Interparietalstück des Hinterhauptsbeines (die Pars cerebralis der Hinterhauptschuppe hat in der Mitte eine ovale Oeffnung mit glatten abgerundeten Rändern; dieselbe misst in der sagittalen Richtung 1″, in der Querrichtung etwas über ½″. Das untere Ende der Oeffnung erreicht die Protuberantia occipitalis externa; vom obern Ende aus verläuft eine mittlere Naht zum Winkel der Sutura lambdoidea. Nach Maclagan hatte in diesem Theile des Schädels eine Cyste mit klarer Flüs-

…it gelegen, die von Kindheit an dagewesen war und …hnereigross erschien, als sie ein paar Tage vor dem …ode der Frau weggenommen wurde. Die Oeffnung selbst …ar durch eine Membran geschlossen gewesen.

An der hintern Abdachung jedes Scheitelbeins befindet …ich ebenfalls eine rundliche Oeffnung mit abgerundeten …ändern. Diese zwei Oeffnungen liegen mit ihrem län…en Durchmesser in querer Richtung und reichen nach …en bis 0.5″ von der Mittellinie: die Maasse der rechten …d 0.8 und 0.6″, die der linken 0.6 und 0.4″. Im …chen Zustande hatte Maclagan auch diese Oeffnun…n durch siebförmige Membranen verschlossen gefunden. …m innern Ende der Oeffnung im linken Scheitelbeine …läuft eine Sutur nach innen bis zur Mittellinie, u. setzt …h dann als hinteres Ende der Sutura sagittalis 1¼″ …eit bis zum obern Winkel der Lambdanaht fort. Am …nern Rande der Oeffnung des rechten Scheitelbeins zeigt …er Knochen nur etwas Gezahntes, was man etwa auf die …bliteration einer früher vorhandenen Naht beziehen …nnte. In der Brücke zwischen den beiden Scheitelbein…öffnungen finden sich mehrfache Löcher, wodurch offen…ar kleine Venen zum Sinus longitudinalis superior verlau…n waren. Die Furche dieses Sinus nimmt vorn die …ittellinie ein, wendet sich aber dann an den innern Rand …r rechten Parietalöffnung, und verläuft auch weiterhin …m rechtseitigen Umfange der Oeffnung des Hinterhaupt…eins. Vom innern Ende der linken Parietalöffnung ver…uft eine Furche, die wahrscheinlich einen venösen Sinus …thalten hatte, zur Furche des Sinus longitudinalis. …ach aussen von der Parietalöffnung hat jedes Scheitel…ein eine Prominenz, die offenbar dem Tuber parietale …ntspricht.

Vorn erstreckt sich vom rechten Scheitelbeine ein …a 0.5″ langer Vorsprung zwischen die beiden Stirn…nhälften. Nur in der Länge von 1.5″ ist der vorderste …eil der Sutura sagittalis zu unterscheiden, und zwar …n an der Aussenseite. Von da an bis zwischen die bei…n Parietalöffnungen hin ist diese Sutur ganz obliterirt. …e Kranznaht, die Lambdanaht und der hintere Theil …r Pfeilnaht sind auf der Aussen- u. Innenfläche deutlich.

Das Schädeldach besitzt die ovale Form und ist 7.1″ …ng; es hat 4.1″ Stirnbreite und 3.4″ Occipitalbreite. …uren einer hydrocephalischen Einwirkung sind nirgends …funden.

Defekte der Knochenbildung und daraus resul…nde Oeffnungen im Interparietalstücke des Hinter…uptsbeines sind selten beobachtet worden. Doch …schrieb neuerdings John W. Ogle (Brit. and for. …d.-chir. Review. XXXVI. [XI.] p. 200. July 1865) …Fälle; einmal war die Mitte dieses Knochenstücks …n einem Loche durchbohrt, gross genug, um eine …se aufzunehmen, welches nach innen zu einer …Vertiefung führte, worin eine Cyste gelegen war; …n andere Mal durchbohrte ein Loch die Protube…ntia occipitalis und durch dasselbe communicirte …n unter der Haut liegender Behälter mit dem Tor…ular Herophili. Zweimal kam also bei derartigen …ildungen eine Cystenbildung ins Spiel; nur lag die …che in Turner's Falle ausserhalb, in Ogle's …alle innerhalb des Schädels. — Das Interparietal…ück des Hinterhauptsbeins hat bekanntlich keine …orplige, sondern nur eine membranöse Grundlage. …dem Turner'schen Falle müssen wenigstens …ei seitliche Centren dieses Interparietalstücks an…nommen werden, die in der Mittellinie nicht zur …rschmelzung kamen, so dass mehr nach unten eine …ese ovale Oeffnung mit einer Membrana obturato…a übrig blieb, nach oben aber eine Naht zwischen den getrennt bleibenden Seitenhälften sich bildete. Die hier vorkommende Missbildung könnte somit der Spina bifida der Wirbelsäule verglichen werden.

Die beiden Oeffnungen in beiden Scheitelbeinen lassen sich nicht, gleich der Oeffnung im Hinterhauptbeine, auf einen angebornen Defekt in der Mittellinie zurückführen; denn sie liegen seitlich, in der Nähe der Ossifikationscentra der Scheitelbeine. Ihre Lage entspricht aber so ziemlich den Foramina parietalia, und sie repräsentiren wohl diese venösen Löcher. Auch haben sie an der Innenfläche eine grubige Vertiefung, wie für einen venösen Sinus. Natürlich war aber nicht eine grosse voluminöse Vene durchgetreten, sondern eine Anzahl kleinerer Venen, und davon hatte die das Loch erfüllende Membran das siebförmige Aussehen bekommen. Bei Humphry (On the skeleton p. 243) wird auch eines Schädels im Cambridge Museum gedacht, woran das For. parietale fast gleich gross ist wie hier. Die Naht, welche vom linken Parietalloche zum hintern Abschnitte der Sutura sagittalis verläuft, ist Andeutung eines Zerfalls des linken Scheitelbeins in ein vorderes und ein hinteres Stück. [Diese partielle Naht im linken Scheitelbeine hätte Turner wohl eher als ein beweisendes Moment für die richtige Deutung der grossen Oeffnung als Foramen parietale geltend machen können. Denn nach Welcker's Untersuchungen steht bei der ersten Entwicklung das For. parietale durch einen Spalt mit dem Interstitium zwischen beiden Scheitelbeinen oder der spätern Sutura sagittalis in Verbindung, und so wird jene partielle Naht als Residuum eines primären Spaltes, d. h. als eine Hemmungsbildung zu deuten sein.]

Während am hintern Theile der beiden Scheitelbeine und am Hinterhauptbeine Knochendefekte sich darstellen, sehen wir am vordern Theile beider Scheitelbeine den entgegengesetzten Zustand, nämlich ein frühzeitiges Verwachsen der Pfeilnaht, welches in einer grössern Strecke ganz vollständig eingetreten und ganz vorn auch auf der Innenseite ebenso vollständig ist, wenngleich sich auf der Aussenseite hinter der Kranznaht eine Strecke weit noch Spuren der Naht erkennen lassen. Da die Frau nur 25 J. zählte, so kann diese Nahtverwachsung natürlich nicht als senile gelten. (Theile.)

7. **Persistenz der Stirnfontanelle** *bei Erwachsenen;* von Prof. Dr. W. Gruber in Petersburg. (Oesterr. Ztschr. f. prakt. Heilk. XI. 30. 1865.)

Dergleichen Fälle bei Individuen, die zum Theil ein Alter von 40 J. erreicht hatten, sind von C. Bauhin, C. Bartholin, Kerckring, Lachmund, Diemerbroeck, Held, A. Mayer, Fleischmann, Otto beobachtet, zum Theil aber auch nur berichtet worden. Einen analogen Fall beobachtete Gruber an einem 17jähr. Zögling der Petersburger Feldscheererschule, den er im Sept. 1863 zu untersuchen Gelegenheit hatte.

Das Individuum hatte nur 4′ 1″ Par. Maass. Die Stirngegend erschien auffallend niedrig, durch eine tiefe mediane Furche in 2 Hälften geschieden, zweibucklig, u. durch eine dem Verlaufe der Sutura coronalis entsprechende Furche von den Scheitelbeinen abgegrenzt. Die mediane Stirnfurche endigte oben in eine noch mehr vertiefte dreieckige Grube, die sich nur wenig in die Scheitelbeingegend hinein erstreckte. Die abgerundete Basis dieser dreieckigen Grube war nach rückwärts gerichtet, ihre Spitze nach vorwärts, und sie maass in sagittaler wie in transversaler Richtung etwa 0.75″. In der Stirnfurche konnte man die Sutura frontalis durchfühlen, in der dreieckigen Grube aber waren die Hirnbewegungen fühlbar und nach Abschneiden der Haare auch sichtbar. Diese Grube war daher offenbar eine persistirende Stirnfontanelle.

Zwei Jahre später sah Gruber jenes Individuum wieder. Die Körperentwicklung war vorgeschritten, die Stirnfontanelle sollte aber noch so wie früher sich verhalten. Es selbst zu untersuchen war nicht Gelegenheit vorhanden. Nach Aussage des Betreffenden soll eine 4 J. ältere Schwester mit der nämlichen Bildungshemmung behaftet sein. (Theile.)

8. **Ueber supernumeräre Rippenknorpel**; von Prof. Dr. Wenzel Gruber. (Oesterr. Ztschr. f. prakt. Heilk. XI. 34. 1865.)

An der Leiche eines Mannes erschien der 3. Intercostalraum im knorpligen Abschnitte linkerseits grösser als rechterseits. Derselbe hatte am Brustbeinrande 1.25″ Höhe, seitlich zunächst dem vordern Ende der 4. Rippe 1.5″. Der Sternalrand vom 3. zum 4. Sinus costalis maass linkerseits $^1/_3$ mehr als rechterseits, und dieser linke längere Rand hatte 6—7‴ unter dem 3. Sinus, u. 3—4‴ über dem 4. Sinus einen Sinus costalis supernumerarius. Die linke 4. Rippe nahm bis 1″ vom vordern Ende an Höhe zu, so dass sie hier fast 1″ hoch war, ward aber dann plötzlich niedriger und war am vordern Ende nur noch 6—7‴ hoch. Am obern Rande ragte von jener breitesten Stelle aus eine abgerundete dreieckige Zacke nach aufwärts und vorwärts. Im überzähligen Sinus costalis des 4. Intercostalraumes sass ein 2″ langer Knorpel, am Brustbeine 4—5‴ breit, nach aussen bis auf 3‴ sich verschmälernd, von dessen äusserem Ende eine Inscriptio tendinea, die im Intercostalis internus tertius gelegen hatte, zu der erwähnten Zacke der 4. Rippe verlief. Deshalb existirte auch ein Musculus intercostalis internus supernumerarius zwischen dem supernumeräre Knorpel und der davon ausgehenden Inscriptio tendinea einerseits, und dem vordern Ende der 4. Rippe und deren Knorpel andrerseits.

Nach manchen Angaben soll eine gablige Rippentheilung, die bereits am Knochen oder auch erst am Knorpel stattfindet, vorzugsweise die 4. Rippe betreffen. In dem vorstehenden Falle haben wir es unverkennbar mit einer unvollkommenen gabligen Theilung der 4. Rippe zu thun, indem der vorderste Theil des obern knöchernen Astes nebst einem Theile des Knorpels durch die Inscriptio tendinea repräsentirt wird. Wenn es daher richtig ist, was Cruveilhier angiebt, dass sogenannte supernumeräre Rippenknorpel fast immer zwischen der 3. u. 4. Rippe ihren Sitz haben, so darf wohl mit Grund vermuthet werden, der genannte Knorpel verdanke auch in andern Beobachtungen sein Zustandekommen einer gabligen Theilung der 4. Rippe, verbunden mit Bildungshemmung im äussern Theile der obern Gabelhälfte. (Theile.)

9. **Beiträge zur nähern Kenntniss der E wicklung des Krebses** *in den quergestrei Muskeln;* von Dr. Friedrich Popper Kiew. (Wien. Ztschr. [med. Jahrbb.] XXII. 2. p. 1865.)

Die Beobachter, welche sich mit der Un suchung des Krebses der quergestreiften Musk beschäftigt haben, sind bisher über einen sehr sentlichen Punkt differenter Meinung geblieben, lich über den Antheil, welchen die Sarkolemk an der Krebsbildung nehmen. Die Einen neh an, dass die Sarkolemkerne als Ausgangspunkt die Bildung von Krebszellen dienen können, die dern bestreiten diess und führen alle zelligen E mente des Krebses auf die Kerne des intermusk ren Gewebes und auf die Capillarkerne zurück. D Vf. der vorliegenden Arbeit schliesst sich der Anschauung an. Dreizehn verschiedene Fälle Muskelkrebs hat derselbe einer genauen histo schen Untersuchung unterworfen. In allen di Fällen ohne Ausnahme fand sich eine Wuche der Bindegewebselemente und eine Entwicklung Krebszellen aus dem intermuskulären Gewebe. sonders deutlich war diese Entwicklung im Um grösserer Gefässe. Es fand sich aber auch ähnliche Wucherung und Proliferation der M kerne und zwar sowohl derjenigen, welche dem kolemschlauche aufliegen, als derjenigen, die in Substanz der Primitivbündel selbst eingebettet sind betrachtet es daher als unzweifelhaft, dass die Mu kerne bei der Entstehung des Krebses in den keln dieselbe Rolle spielen, wie die Zellen u. K des Bindegewebes. Aus den Muskelkernen ents die zelligen Elemente des Carcinoms, wie unte dern Umständen Eiterkörperchen aus ihnen her gehen. Die Muskelfasern schwellen, sobald sie das Bereich der Krebsbildung gerathen, beträchtl an, verlieren ihre Querstreifung, erscheinen albu nös getrübt und später theilweise fettig degener Zu gleicher Zeit tritt eine Kernwucherung durch derholte Theilung der Muskelkerne innerhalb der weiterten Sarkolemschläuche auf. Die neugebild Kerne umgeben sich mit Protoplasma und mit Zellenmembran. Schlüsslich erscheint der col erweiterte Muskelschlauch ausschliesslich mit K zellen angefüllt, während die contraktile Sub gänzlich verloren gegangen ist. Auch die W der Capillaren und der kleinern Gefässe z dieselbe Wucherung, Proliferation und Umw lung ihrer Kerne in Krebszellen. — Vf. besch an den krebsig degenerirenden Muskelfasern ei thümliche, den elastischen Fasern gleichende mente, welche die Primitivbündel spiralförmig netzartig umschlingen sollen, und von welchen annimmt, dass sie wahrscheinlich in der Subst des Sarkolems selbst liegen und in eine nähere ziehung zu den Kernen desselben treten. Au Fasern derselben Art scheinen in der contrakt Substanz eingebettet zu sein. Es ergab sich fer dass auch die in den Muskeln verlaufenden Ner

iven Antheil an der Krebsentwicklung nehmen. manchen Nervenfasern beobachtet man nur eine cherung der ihnen angehörigen Kerne, während h andere Nervenfasern ohne Spur von Kernen, er mit Krebszellen vollgestopft darstellen. Es ist also in den Nervenfasern ganz derselbe Vor- g statt, wie er auch in den Muskelfasern statt- et: die Kerne der Nervenscheiden spielen die he Rolle wie die Sarkolemkerne. Bei der Ent- ung und Eiterung in den Muskeln und Nerven inen ganz dieselben Vorgänge stattzufinden wie der Krebsbildung in den genannten Geweben.

(Schüppel.)

10. **Beiträge zur Entwicklungsgeschichte r Epithelialgeschwülste**; von Dr. V. Cornil. urn. de l'Anat. et de la Physiol. II. 3. p. 266; p. 476. 1865.)

Epithelialgeschwülste nennt man in Frankreich he Geschwülste, welche ihre Entstehung einer rmen Wucherung der Epithelzellen (von Drüsen, äussern Haut, der Schleimhaut) zu verdanken en. Unter die Kategorie der Epithelialgeschwülste m nun aber die verschiedenartigsten Tumoren, l. viele Krebse, zumal Drüsenkrebse, Schleim- pen u. s. w. In der vorliegenden Abhandlung en eine Reihe solcher Geschwülste besprochen dabei auf den Antheil aufmerksam gemacht, hen besonders das Drüsengewebe an der Ent- ung dieser Tumoren nimmt.

I. *Brustdrüsenkrebs.* Während die meisten chen Forscher bisher die Ansicht vertreten ha- dass das Bindegewebe zwischen den einzelnen ncelementen der Ausgangspunkt für die Ent- ung des Brustdrüsenkrebses sei, sucht Vf. den weis zu führen, dass bei der Entwicklung die- Geschwulstform die Drüsenacini und die Ausfüh- gänge eine wesentliche Rolle spielen. Wir n im Nachfolgenden eine seiner Beobachtungen er mit.

Krebs (Squirre lardacé) der Brustdrüse von einer r. Frau, welche die Geschwulst seit 7 Mon. bemerkt Die Geschwulst lag über der Brustwarze, war ch fest u. gab beim Darüberstreichen eine milchige, reiche Flüssigkeit ab. Führte man einen senkrech- hnitt durch die Haut und die Mitte der Brustwarze, man auf der Schnittfläche von der Warze aus nach chtungen hin die Milchgänge als weisse und ziem- chenähnliche Stränge verlaufen. Die ganze Geschwulst d aus Läppchen, zwischen denen sich Fettzellge- behad. An der untern Grenze der exstirpirten zeigten sich noch Drüsenläppchen, welche an den chen hingen. Die ganze exstirpirte Partie hatte Grösse einer Faust. Man konnte sich leicht überzeu- dass der reichliche, aus Zellen u. Kernen bestehende ige Saft fast ausschliesslich aus den Milchgängen ortrat, welche damit ganz erfüllt waren. An feinen itten sah man, dass die kranke Partie ihre drüsige ktur beibehalten hatte, dass die Milchgänge und Drü- ni noch deutlich erhalten, obgleich mehr oder weni- ändert waren. Die grossen Ausführungsgänge wa- ämmtlich, von den kleinern die meisten erkrankt. embrana propria war intakt u. von normalem Binde- e umgeben. Sie waren ganz mit epithelartigen n erfüllt, welche theils wie ein geschichtetes Epithel auf der Innenfläche der Membrana propria aufsassen, theils abgestossen waren und das Lumen des Kanals ausfüllten. Zuweilen sah man, dass sich ein so erkrankter Ausführungsgang in ganz normale Drüsenacini auflöste. An allen Punkten der Geschwulst traf man normale oder veränderte Acini an. Sie besassen sämmtlich eine dicke hyaline Membrana propria und entweder ein dem Normalzustande entsprechendes Epithel, oder waren anstatt des letztern mit grossen Kernen und umfangreichen Zellen ausgefüllt. An mehreren Stellen der Geschwulst, besonders an ihrer untern Grenze fanden sich noch ganz normale Acini. An den mehr erkrankten Stellen waren die Acini erweitert, ganz mit grossen Zellen und eben solchen Kernen erfüllt und in dem interacinösen Bindegewebe fand reichliche Kernwucherung statt.

Diese Kerne wandeln sich bald in polyëdrische oder sphärische Zellen um und liegen theils in von Bindegewebe begrenzten Alveolen, zum Theil bleiben sie mehr zerstreut in dem Stroma liegen. Endlich verschwindet auch die Membrana propria der Acini und die in letztern enthaltenen Zellen kommen in unmittelbare Berührung mit dem Netzwerke des interacinösen Bindegewebes. Damit ist der für den Krebs charakteristische alveoläre Bau der Geschwulst hergestellt.

Bei einer recidivirenden Krebsgeschwulst der Brustdrüse von einer 30jähr. Frau verhielten sich die peripherischen Partien der Geschwulst wie im ersten Falle; in den centralen Partien traf man auf die gewöhnliche alveoläre Krebsstruktur ohne Andeutung von Acini.

II. *Veränderung der Labdrüsen bei einem Falle von „colloider" Epithelialgeschwulst.* Der Fall betrifft einen Kr., welcher während des Lebens ausgesprochene Symptome eines Magenkrebses dargeboten hatte.

Auf der Schleimhaut des Magens, in dessen mittlerem Theile, zeigte sich eine Geschwulst von der Grösse eines Handtellers, welche 1—1.5 Ctmtr. über das Niveau der Schleimhaut hervortrat und nur in ihrer centralen Partie exulcerirt war. Für das blose Auge zeigte die Geschwulst alle Charaktere eines Gallertkrebses; sie war halb durchscheinend, gallertartig, in den centralen Partien ziemlich mürbe, gefässarm. Das neu gebildete gallertartige Gewebe erstreckte sich nur auf die Mucosa, die Muscularis blieb davon unberührt. In der ganzen Länge des Dünndarms, vom Duodenum bis zur Bauhin'schen Klappe, fanden sich halbkugelige colloide Geschwülste vor, welche die Schleimhaut überragten und im Mittel einen Durchmesser von 1—1.5 Ctmtr. hatten. Die Anzahl der Geschwülste betrug etwa 50. Ihre Oberfläche war glatt, regelmässig; auf der Schnittfläche zeigten sie eine gallertartige, halb durchscheinende Beschaffenheit. Die Magengeschwulst sowohl als die Geschwülste der Darmschleimhaut gaben beim Darüberstreichen mit dem Messer keinen milchigen Saft ab, sondern eine halb durchscheinende Flüssigkeit, welche grosse, blasse, rundliche Epithelzellen enthielt. Letztere besassen einen oder mehrere bläschenförmige Kerne. Die Magengeschwulst setzte sich unmerklich in die normale Mucosa fort, welche, besonders in der Pylorusgegend, eine feinzottige Oberfläche besass. Ausserdem fand man sehr feine durchscheinende kuglige Körper in der Schleimhaut, welche sich als ausgedehnte und kuglig gewordene Magendrüsen auswiesen. An feinen Schnitten aus der einfach villösen (annähernd normalen) Magenschleimhaut sah man Zotten, aus Bindegewebe u. Gefässen bestehend, von etwa 1 Mmtr. Länge. An der Basis der Zotten, in den tiefern Schleimhautschichten, sah man die blind endigenden Drüsenschläuche er-

füllt mit prismatischen oder kugeligen Epithelialzellen. Viele der Drüsen waren erweitert, breiter, aber weniger lang als im Normalzustande. Mehrere derselben hatten eine kugelige Form angenommen u. sich in kleine Cysten umgebildet, die mit Flüssigkeit und sphärischen Epithelzellen erfüllt waren. Doch waren sie nicht vollständig in sich abgeschlossen, ihre Mündungen vielmehr oft noch deutlich wahrzunehmen. In der Nähe der Geschwulst zeigte sich die verdickte Schleimhaut aus zwei Lagen zusammengesetzt; die oberflächliche Lage bestand aus Zotten, die an ihrer Basis zusammenflossen, die tiefere Lage enthielt die Ueberreste der Drüsen, welche von den Zotten gleichsam überdeckt wurden. Die Drüsen hatten ihre schlauchförmige Gestalt eingebüsst und waren in geschlossene, zellenerfüllte Höhlen umgewandelt worden. Man sah, wie sich von dem einfachen Drüsenschlauche einzelne Partien beerenförmig abschnürten u. schlüsslich ganz getrennt von dem primären Drüsenschlauche dalagen. Fast alle diese abgeschnürten Bläschen besassen eine glashelle feine Membrana propria. An senkrechten Schnitten, welche aus dem colloiden Tumor selbst entnommen waren, traf man überall modificirte Schlauchdrüsen an, welche nach allen Dimensionen stark ausgedehnt waren (bis zu 2 Mmtr. Länge und 0.4 Mmtr. Breite). Einzelne derselben mündeten noch zwischen den Papillen der freien Schleimhautfläche. Sie fanden sich in der ganzen Dicke der Geschwulst, hauptsächlich aber in den tiefern Theilen. Man konnte an ihnen eine hyaline Membrana propria unterscheiden, welche ganz mit polyedrischen Zellen erfüllt war. Die Zellen hatten 0.012—0,015 Mmtr. im Durchm. und besassen kugelige Kerne (von 0.005 Mmtr. Dm.) mit Kernkörperchen. Um diese Drüsen herum war das gefässreiche Bindegewebe mit zahlreichen rundlichen oder ovalen Kernen von 0.005—0.007 Mmtr. Dm. infiltrirt. Im Grunde der Drüse fand eine reichliche Zellenneubildung statt mit nebenhergehender bläschenartiger Abschnürung des Drüsenschlauches. In der Mitte des Tumors fand man nur Alveolen, welche von Bindegewebszügen abgeschlossen waren, und welche grosse blasse, rundliche und bläschenförmige Zellen enthielten.

Der Vf. hält diesen Fall für identisch mit rem Gallertkrebs, über welchen Punkt wir hier mit ihm rechten wollen. Er fügt hinzu, dass Entwicklungsgang der betreffenden Geschwulst fänglich ganz derselbe ist, wie bei einem Schl polypen. Nur bleiben bei letzterem die Membr propriae der Drüsenschläuche erhalten und es bei ihm keine Neubildung von epithelialen Elem in dem die Drüsen umgebenden Bindegewebe Beim Krebs dagegen verschwindet die Wandun Drüsen, und es findet stets eine abundante Z bildung in dem Bindegewebe rings um die D statt. Diese zelligen Elemente liegen bei fortse tendem Wachsthum der Geschwulst schlüsslich neben einander in einem Netzwerke von gefä genden Bindegewebsbalken. Dieser Vorgang zu dem charakteristischen alveolären Bau der „h rotopischen Epithelialgeschwulst“ [unserer Kre

Auch den Cylinderepithelialkrebs der G intestinalschleimhaut lässt Vf. aus den schlau migen Drüsen hervorgehen. Die gestreckten Cylinderzellen austapezirten Alveolen sind nac nur modificirte Schlauchdrüsen. Die Modifi besteht nach ihm in einer Hyperplasie des D epithels und in einem Verschwinden der Mem propriae der Drüsenschläuche. Der Epitheli der äussern Haut soll einem ähnlichen Vo seine Entstehung verdanken, wobei dem Epith Schweissdrüsen dieselbe Rolle zugetheilt wird, beim Cylinderepithelialkrebs das Epithelium Schlauchdrüsen haben soll. (Schüppe

III. Hygieine, Diätetik, Pharmakologie u. Toxikologie.

11. Ueber die Wirkung in das Blut gespritzter Silbersalze; von Benj. Ball. (Gaz. de Paris 40. p. 620. 1865.)

Vf. bediente sich zu seinen Versuchen, deren Ergebniss er der Soc. de Biologie mittheilte, zunächst des Silberalbuminats, das sich zu 0.5% in Wasser löst, später des phosphorsauren Silbers und des Chlorsilbers in Lösung von unterschwefligsaurem Natron (unterschwefligs. Silber).

Das Silberalbuminat wirkt am schwächsten. Werden 60 Grmm. der Lösung (mit 0.3 Grmm. Albuminat) einem mittelgrossen Hunde in eine Vene gespritzt, so tritt der Tod erst in $^1/_2$ Std. ein; derselbe erfolgt durch Asphyxie in Folge der Absonderung einer grossen Menge schaumigen Schleims in den Bronchien, ohne andere Nervenerscheinungen als die der Asphyxie.

Das phosphors. und unterschwefligs. Silber wirkten viel energischer, namentlich das letztere. Injektion von 0.2 Grmm. Hyposulphit in 60 Grmm. Wasser bewirkt fast augenblicklichen Tod, ohne andere Erscheinungen als einige Convulsionen (ohne Bildung von Bronchialschleim); 0.05 Grmm. desselben tödten in 7—8 Min. unter Bronchitis schon 8 Min. nach der Injektion durch die A tation nachweisbar ist.

Ein Symptom, das gleichzeitig mit der As eintritt, ist die Paralyse der hintern Körper auch die Sensibilität scheint hier erloschen z

Bei der Sektion findet man nur Oedem d gen und schaumig-blutigen Schleim in den Br Kein Gerinnsel im Herzen, keine capilläre L embolie, keine Verletzung des Rückenmark Muskelreizbarkeit vollständig erhalten, sehr peristaltische Bewegungen.

Abschwächung der Dosis bewirkt natürli längerung der Agonie; 0.001—0.05 Grmm. sulphit kann man einem mittelgrossen Hund üble Folgen in das Blut spritzen; das Thier sich nur vorübergehend unwohl zu befinden in einigen Stunden wieder hergestellt.

Vf. ist der Ansicht, dass das Silbersalz ei Nervenreizung bewirkt, und dass die Schleim tion erst eine Folge dieser, vielleicht Reflex der ist; in dem Schleime konnte kein Silber nach sen werden. Nicht alle Thiere verhalten sich Silbersalze gleich, wie schon Kramer fand;

he an Kaninchen und Fröschen haben zu andern
ltaten geführt als die an Hunden.
(H. Huppert.)

12. **Experimentelle Untersuchungen** *über Wirkung der Kali- und Natronsalze;* Dr. Paul Guttmann in Berlin. (Berl. klin. chr. II. 34. 35. 36. 1865.)

Nach den schon von Bernard u. Grandeau chten Beobachtungen wirken Kalisalze, bei blütern in die Jugularis gespritzt, schon in ältnissmässig kleinen Gaben sehr giftig u. rasch nd, während 3mal grössere Mengen von Na-alzen nur vorübergehende Uebelkeit erzeugen. durch Kali-Injektion erfolgte Tod wird nicht h Asphyxie herbeigeführt, da Lungen und Herz bei der Sektion normal zeigen. Es ist bekannt, die Kalisalze in den Blutkörperchen, die Na-lze im Serum vorherrschen, und es scheint Störung dieses Verhältnisses von wesentlichem nss für das Zustandekommen gewisser patho-cher Erscheinungen zu sein. So erscheint nach chmidt in Dorpat das Blutserum bei Typhus Cholera an Kalisalzen viel reicher, und zwar *Kosten der* Blutkörperchen, und Grandeau deshalb die Frage, ob nicht eine so tiefe Ver-ung des Blutes in der Cholera durch das maass des eingeschlossenen Kali bedingt wer-önne. Umgekehrt erzeugt nach Garrod der l an Kalisalzen die Erscheinungen des Scorbut; die günstige Wirkung der pflanzensauren Al-bei jener Krankheit.

f. erörtert bei seinen Untersuchungen vorzüg-Fragen.

) Haben alle Kalisalze gleichgiftige Wirkungen, ie Säure des Salzes einen Antheil an der stär-oder schwächern Wirkung, wie äussern sich rgiftungserscheinungen?

) Ist diese Wirkung gleich, sei es, dass die ze unter die Haut injicirt oder durch den Ma-geführt werden?

) Auf welche Organe wirken sie, und wodurch mittelbar der Tod herbeigeführt?

e Salze wurden den Versuchsthieren, Fröschen, chen, theils unter die Haut injicirt, theils in gen gebracht, und hauptsächlich die in der ie gebräuchlichen Kaliverbindungen benutzt, nahme des Brom- u. Jodkalium und solcher ungen, deren Säure an und für sich giftig Die Lösungen enthielten 10%, d. h. 1 C.-. = 0.1 Grmm. Salz.

ie Resultate, zu welchen Vf. bei seinen Ver-n kam, lassen sich in folgende Sätze zusam-assen.

) Die *Kalisalze* wirken sämmtlich gleich stark das kohlens. tödtet bei derselben Gabe und elben Zeit wie das salpetersaure. Nach In-n von einigen Gran in die Vene sterben Kanin-sofort, nach Injektion von 1—1.5 Grmm. die Haut in 20 Minuten. — 2) Innerlich ge-nommen, tödten die Kalisalze erst nach mehreren Stunden und erst bei grösserer Gabe, Frösche z. B. sterben auf 0.2 Grmm., aber unter gleichen Erscheinungen wie nach subcutaner Einspritzung. — 3) Die Kalisalze vermindern Frequenz und Energie der Herzcontraktionen, setzen in kleinen Gaben nur vorübergehend die Herzthätigkeit herab; häufig wiederholt wirken letztere jedoch cumulirend und tödtlich. Die Summe dieser einzelnen Gaben braucht nicht grösser zu sein als die einmalige vergiftende. — 4) Der Tod erfolgt durch rapides Sinken der Herzthätigkeit mit den Folgeerscheinungen eines verminderten Gaswechsels und epileptiformen, durch Hirnanämie erzeugten Krämpfen. — 5) Die Herabsetzung der Pulsfrequenz wird nach kleinern, nur vorübergehend wirkenden Gaben durch Erregung der Vagi, bei grossen zum Herzstillstand führenden Gaben durch Lähmung der „muskulomotorischen Apparate" im Herzen bedingt. Es ist noch zweifelhaft, ob der Herzmuskel direkt oder nur seine Nervencentra verändert werden. Das einmal stillstehende Herz reagirt nicht mehr auf elektrischen Reiz. — 6) Auf vergiftende Gaben sinkt mit rapider Herabsetzung der Herzthätigkeit beträchtlich die Temperatur, wenig dagegen bei vorübergehender Verminderung der Pulsfrequenz. Die Wirkung auf die Temperatur überdauert aber die auf das Herz. — 7) Die Kalisalze wirken sehr schwächend auf das Centralnervensystem, aber evident nur bei Kaltblütern. — 8) Sie wirken schwach auf die Muskeln, gar nicht auf die peripherischen Nerven, sehr verderblich aber, selbst in ganz verdünnter Lösung, auf beide Gewebe ausserhalb des Körpers. — 9) Blutkörperchen und Muskelfasern zeigen sich bei Kalivergiftung mikroskopisch nicht verändert.

1) Die *Natronsalze*, indifferent in gleichen, bewirken selbst in 2—3mal grössern Gaben als die Kalisalze nur vorübergehende Hinfälligkeit. Noch grössere Mengen tödten. Der Tod tritt aber dann unter ganz andern Erscheinungen als nach Kalivergiftung ein, am auffälligsten ist eine grosse Muskelschwäche. — 2) Die Natronsalze wirken nicht auf das Herz, auch das salpetersaure Natron lässt Frequenz und Stärke der Herzaktion unverändert. — 3) Sie wirken nicht auf die Nervencentra, Muskeln und peripherischen Nerven, nicht einmal, in verdünnten Lösungen, ausserhalb des Körpers. Muskeln und Nerven behalten in dergleichen Lösungen eben so lange ihre Erregbarkeit als in feuchter Luft bei einer mittlern Temperatur. In concentrirter Lösung mindert sich die Erregbarkeit beiderlei Gewebe, jedoch langsamer als in gleich starken Kalilösungen. — 4) Selbst 5mal stärker gegeben, haben die Natronsalze keinen Einfluss auf die Temperatur, auch nicht das salpeters. Natron. — 5) Die einzig nachweisbare physiologische Wirkung ist die Kataraktbildung, besonders nach Anwendung von Kochsalz, jedoch nur bei Fröschen.

Die letztgenannte Beobachtung hatte schon Kunde gemacht, welcher diese Wirkung auf die

Linse als Folge von Wasserentziehung erklärte. Nach Vf. ist diese Erklärung nicht richtig, da jene Erscheinung bei gleich grosser Injektion von Chlorkalium nicht eintritt, eben so wenig, nicht einmal nach grossen Gaben, auf Injektion des viel stärker hygroskopischen Chlorcalcium. Andererseits dagegen tritt Kataraktbildung sehr rasch ein, wenn man das ganze Froschauge in eine 10procent. Lösung von Chlorkalium oder Chlorcalcium bringt. Es wirken hiernach alle wasserentziehenden Körper ausserhalb des Organismus ganz gleich auf die Linse ein. Der Umstand, dass nicht alle der genannten Salze ebenso auf den lebenden Körper wirken, lässt auf andere Gründe zur Erzeugung der Katarakte schliessen. Eine Trübung der Linse tritt übrigens schon ein, wenn man einen Frosch mehrere Stunden in einer 3—4proc. Kochsalzlösung lässt. Aehnlich wie letzteres wirkt salpeters. und kohlens. Natron, dem Anscheine nach die meisten Natronsalze, nicht so jedoch das Glaubersalz. Bringt man das Auge in destillirtes Wasser, so kann die Katarakte fast ganz wieder zum Schwinden gebracht werden. Diess Alles gilt jedoch nur vom Froschauge. Bei Säugethieren scheint keine Linsentrübung durch Natronsalze einzutreten.

Nach diesen u. anderwärts bereits mitgetheilten Beobachtungen ist also der wichtigste Unterschied zwischen der physiologischen Wirkung der Kali- und Natronsalze der, dass letztere durchaus keine Wirkung auf das *Herz* haben, wie diess schon Blake (Edinb. med. Journ. 1839) beobachtet hat. Vf. weist daher darauf hin, dass man, in Betracht der angestellten Versuche, nicht nur das Kali nitr., sondern überhaupt alle Kalisalze als pulsherabsetzende Mittel therapeutisch verwenden könne, nicht aber den Kali- durch Natronsalpeter ersetzen dürfe, weil eben letzterer selbst in verhältnissmässig grossen Gaben Pulsfrequenz u. Herzthätigkeit unbeeinträchtigt lasse. (O. Naumann.)

13. **Die wirksamen Bestandtheile des Helleborus niger, viridis und foetidus L.,** *eine toxikologisch-pharmakodynamische Untersuchung;* von Dr. W. Marmé. (H. u. Pf.'s Ztschr. f. rat. Med. 3. Reihe. XXVI. 1 u. 2. p. 1—99. 1865.)

Aus der sehr eingehenden Arbeit des Vfs. welche über die chemischen Eigenthümlichkeiten und die physiologischen Wirkungen der verschiedenen Helleborusarten handelt, heben wir, indem wir, was die grosse Reihe der mitgetheilten Versuche anlangt, auf das Original verweisen, hier Folgendes hervor.

Hinsichtlich der chemischen Bestandtheile der verschiedenen Helleborusarten stimmen trotz vielfachen Widerspruches doch die meisten Beobachter insofern überein, als sie ein scharfes fettes Oel und ein in Alkohol, aber nicht in Aether lösliches Harz annehmen. Bastik hat neuerdings (Pharm. Journ. and Transact. XII. p. 274) den Helleborus — nach Vf. wahrscheinlich viridis und nicht wie l. c. steht, niger — einer genauen chemischen Analyse unterzogen, welche ausführlicher mitgetheilt werden m da Vfs. Untersuchungen ein in mehrfacher Hin abweichendes Ergebniss gehabt haben.

B. zog bei seinem Verfahren die grobgepulverte W zel mit Alkohol, welchem 2% concentr. Schwefel zugesetzt war, aus, versetzte die filtrirte, mit Mag usta gesättigte, vom entstandenen Niederschlage getr und mit wenig Schwefelsäure von überschüssiger Mag befreite Tinktur mit dem 2fachen Volumen Wasser, tr das sich absetzende Oel, destillirte den Alkohol ab, setzte den noch eingeengten Rückstand nach dem ren mit überschüssigem Kali carbon. und schüttelt Aether. Letzterer, abgehoben, hinterlässt bei freiw Verdunstung kleine durchscheinende, scharfe, am sc sten (nicht, wie Schroff angiebt, leicht) in W leicht in Aether, noch leichter in Alkohol lösliche, schmeckende Krystalle, welche auf der Zunge wi Wurzel wirken. B. nennt diese Krystalle Helleb sie werden nach B. durch Schwefelsäure unter rothe Färbung zersetzt, und Wasserzusatz bewirkt dann Niederschlag. Salpetersäure löst diesen Körper ohn setzung und ohne beim Erhitzen Oxalsäure zu bilde reagirt nicht auf Lackmus, verbindet sich nicht mi ren oder Alkalien, wird durch Bleiessig, Sublimat, kalium nicht gefällt *und entwickelt mit Kali caust erhitzt Ammoniak.*

B. hält diesen Körper für den wirksame standtheil des Helleborus, während Schrof solchen eine in Wasser lösliche krystallinisch stanz bezeichnet.

Die Untersuchungen, welche Vf. selbst meinschaft mit Dr. A. Husemann angestell umfassen die Wurzelstöcke mit den Wurzelfase Wurzelblättern von Helleb. viridis, niger u. fo der erste stammte aus der Schweiz, der Scharzfeld im Harze, der 3. aus der Würz Gegend. Das eingeschlagene Verfahren gendes.

Zunächst wurden die fein zerschnittenen W später ebenso die Blätter mehrmals des Tages mit digerirt, dann gekocht und die abgegossenen m noch aus den Wurzeln ausgepressten schwachsauren sigkeiten vereinigt. Es ward nun eine Fällung m Bleiessig vorgenommen, die durch den entstandene derschlag fast entfärbte Flüssigkeit von diesem trennt, mit Schwefelsäure von dem überschüssige befreit, etwas eingeengt, wieder stark angesäue kalt mit phosphormolybdänsaurem Natron so lan setzt, als sich noch ein Niederschlag bildete.

Der abgesetzte Niederschlag ward nach de waschen noch feucht mit kohlens. Baryt oder Kre dem Wasserbade vorsichtig zersetzt und endlich dendem Alkohol von 85° ausgezogen. Dieser Au gab nach Abdestilliren des Alkohol u. Trocknen d standes über Schwefelsäure einen weisslichen, dur nenden harzigspröden Körper, der nach dem Pulve weiss erschien. In kochendem, absoluten Alk löst und nach dem Erkalten mit Aether versetzt, selbe einen weissflockigen Niederschlag, welch wieder in absolutem Alkohol gelöst, nach langer durchsichtigen farblosen Kugeln absetzt. Letztere an der Luft unter Wasseraufnahme undurchsich zeigen unter dem Mikroskop von den verschiedens men herrührende Krystalltrümmer.

Ausser der *Phosphormolybdänsäure* kann ma nach Vf. auch der viel billigern *Phosphorwolfram* der von Scheibler hierzu empfohlenen *Metawol* oder endlich des *Tannin* zur Fällung jenes, wie si ter zeigte, stickstofffreien Körpers bedienen. Im gedachten Falle entfernt man das überschüssige B wässrigen Auszüge am besten durch phosphors. N

rauf jener Körper, nach Zusatz von Gerbsäure, in Flocken, die sich jedoch bald harzig zusammenballen, niederfällt und durch abermaliges Auflösen in warmem Alkohol, Fällen durch frisch geschlämmten Bleizucker u. s. w. gereinigt wird.

Alle 4 Methoden geben jenen stickstofffreien, bitteren, beim Pulvern stark zum Niesen reizenden, sehr hygroskopischen Körper, welcher nach Husemann's Untersuchungen in Wasser und wässerigem Alkohol leicht, in absolutem, fetten Oele und Aether schwer löslich ist, sich aus concentrirter Lösung in absolutem Alkohol in Warzenform krystallisch ausscheidet u. aus der wässrigen Lösung durch Gerbsäure, von den meisten Metallsalzen hingegen nicht gefällt wird. Nur salpeters. Quecksilberoxydul erzeugt darin unter metallischer Ausscheidung einen flockigen Niederschlag. Aus saurer Lösung jedoch wird jener Körper durch die zur Darstellung benutzten Metallsalze gefällt. Er verbrennt auf dem Platinblech mit gelber Flamme ohne Rückstand, spaltet sich, mit verdünnten Säuren gekocht, in Zucker und Harz, in feuchtem Zustande veilchenblauen, getrocknet graugrünen hygroskopischen, in Wasser und Aether nicht, leicht jedoch in Alkohol löslichen, neutral reagirenden, durch Alkali nicht veränderlichen Körper. Concentrirte Schwefelsäure löst jene in Warzenform ausgeschiedene Substanz mit bräunlich gelber Farbe, welche an der Luft in Violett, dann in Braun übergeht. Etwas Salpetersäure der schwefelsauren Lösung sofort zugesetzt, erhält die Farbe Tage hindurch gelb. Concentrirte Salpeters., Salz- u. Ammoniak lösen diesen Körper ohne Farbeänderung. Dieses Glykosid, das *Helleborein*, in seinem Verhalten gegen Schwefels. viel Aehnlichkeit mit dem Aconitin, noch mehr mit dem von Pelk bezogenen Digitalin, und nach Husemann Formel $C_{52}H_{44}O_{30}$, der Spaltungskörper, *Helleboretin* genannt: $C_{28}H_{20}O_6$. Die Spaltung erfolgt nach der Formel: $C_{52}H_{44}O_{30} = C_{28}H_{20}O_6 + 2C_{12}H_{12}O_{12}$. Das angeblich scharfe Oel, das Helleborin Bastik's u. schliesslich auch das Helleborein lässt sich nach Vf. auf folgende, schon von Husemann angegebene Weise gewinnen.

Die zerkleinerte Wurzel und die Blätter werden mit absolutem Alkohol ausgezogen, dieser abdestillirt, der Rückstand mit der 10fachen Menge siedenden Wassers verrührt und in einem engen Gefäss erkalten gelassen, worauf sich das Oel oben abscheidet. Die Flüssigkeit, vom Oele getrennt und nachfiltrirt, wird stark eingedampft und an einen kalten Ort gestellt. Es bilden sich bald Krystalle, theils aus Salzen, theils aus dem Helleborin B.'s bestehend. Die auf einem Filter gesammelten, von der anhängenden Mutterlauge noch durch Abspülen mit wenig Wasser gereinigten Krystalle werden in absolutem Alkohol gelöst und durch mehrmaliges Umkrystallisiren gereinigt; die noch Helleborin enthaltende Mutterlauge wird mit Aether geschüttelt, worauf letzteres mit Verdunstung des Aethers krystallisirt, und zur Darstellung des jetzt noch in der Mutterlauge befindlichen Helleborin nach einer der angegebenen Methoden verfahren.

Das auf diese Art dargestellte *Helleborin* = $C_{12}H_{12}O_{12}$ hat nach Vf. nicht alle die Eigenschaften, die ihm B. zuschreibt, d. h. es entwickelt mit Natron-Kalk behandelt kein Ammoniak, ist also *stickstofffrei*, es wird durch Schwefels. nicht, wie B. sagt, rothbraun, sondern hochroth gefärbt u. ebenso darin gelöst. Mit verdünnten Säuren behandelt wird es, im Widerspruch mit B.'s Angabe, gleichfalls in Zucker und einen harzigen Körper, Helleboresin gespalten: $C_{60}H_{38}O_8$. — Das erhaltene grüne Oel war nie sauer, aber sehr bitter, scharf und ranzig riechend. Das Oel der grünen Niesswurz schmeckte selbst nach vielmaligem Schütteln mit Wasser noch etwas scharf, das der schwarzen erschien zuletzt indifferent. Die Rad. Helleb. foetidi enthielt gar kein Oel. Das Wasser, mit welchem letzteres geschüttelt worden war, enthielt, wie die Behandlung mit Aether zeigte, Helleborin, der nachher in der Flüssigkeit noch bleibender Rückstand Helleboresin. Ein dritter Körper liess sich nicht entdecken.

Das früher für wirksam gehaltene *destillirte Wasser* der Rad. Helleb. virid. et nigri enthält nach Vf. keine wirksamen Theile. Der *wässrige Auszug* der Wurzel und Blätter von Helleb. foetid. lieferte, nachdem er bis zum Verlust alles Geruches destillirt worden war, ein eigenthümlich riechendes Destillat, welches nach Behandlung mit Aether u. Verdunstung desselben einen weissen, von Vf. nicht weiter untersuchten Körper gab. Hinsichtlich der beiden andern Bestandtheile verhält sich der H. foetid. wie der niger und viridis. Das *Helleborein* kommt in den Wurzeln und Blättern der 3 genannten Arten vor, besonders der grünen; vom *Helleborin* ist nur wenig in Wurzeln und Blättern der schwarzen, viel mehr in denselben Theilen der grünen Species. Das *Oel* kommt im H. viridis und niger in ziemlich gleicher Menge vor und ist im H. niger bei weitem nicht so scharf, wie das des viridis; es steht dies anscheinend in geradem Verhältniss zu dem Gehalt der Wurzeln an den beiden vorhergehenden Stoffen. Die Rad. H. foetidi hatte nur sehr wenig Oel.

Nach dem Angeführten enthalten also die Wurzeln und Wurzelblätter von H. niger, viridis und foetidus 2 eigenthümliche Glykoside: das in Wasser lösliche, bis jetzt unbekannte Helleborein und das in Alkohol und Aether lösliche, zuerst von Bastik dargestellte Helleborin. Das Vauquelin'sche Oel enthält, wie Vf. selbst angiebt, Krystalle, wahrscheinlich von Helleborin. [1])

II. *Physiologische Wirkungen.*

Die bisher mit Helleborus angestellten Versuche sind fast alle nur an Thieren ausgeführt u. bis 1856 die angewandten Helleborusarten zweifelhafter Natur. Nach Vf. rühren wahrscheinlich die von älteren Autoren beschriebenen Wirkungen da, wo sie auf kleine Gaben hervortraten, von H. viridis her. Vulpian, Kölliker, Pelikan u. A. nehmen vorzüglich eine Wirkung auf das Herz, Schroff, abgesehen davon, eine irritirende und narkotische an.

1) Vgl. über die chemische Analyse der H.-Wurzel Marmé und Husemann: Ann. der Chemie u. Pharm. CXXXV. p. 55. Juli 1865.

Die Resultate, zu welchen Vf. kam, sind im Allgemeinen mit denen Schroff's übereinstimmend. Die Methode seiner Anwendung der fraglichen Stoffe bestand darin, dass er das Helleborein meist in wässriger Lösung den Thieren entweder subcutan mittels der Pravaz'schen Spritze injicirte, oder mittels der Charière'schen in den Magen brachte. Das Helleborein ward in Substanz in den Magen gebracht, das Oel der grünen Niesswurz bei Hunden in den Magen, das destillirte Wasser des H. foetid. theils in die Blutgefässe, theils in den Magen gespritzt.

Aus den zahlreichen vom Vf. an Fröschen, Vögeln, Kaninchen, Katzen u. Hunden angestellten Versuchen ergab sich Folgendes:

1) Die Wurzel und Wurzelblätter von H. niger, viridis und foetidus enthalten vorgebildet 2 nicht flüchtige, wirksame Bestandtheile von Glykosidnatur, das Helleborein und das Helleborin, der H. foetid. höchst wahrscheinlich noch ein 3. flüchtiges Princip.

2) Das Helleborein wie das Helleborin wirken auf Amphibien, Vögel, Säugethiere und höchst wahrscheinlich auch auf den Menschen giftig, in gewissen Gaben tödtlich.

3) Die Spaltungskörper der beiden Glykoside, das Helleboretin u. Helleboresin wirken nicht nachtheilig auf den Thierkörper.

4) Das von Feneulle und Capron für wirksam erklärte Oel der Niesswurz wird nach Entziehung der beiden Glykoside selbst in grossen Gaben ohne Schaden ertragen.

5) Das *Helleborein* der 3 Niesswurzarten zeigt dasselbe chemische Verhalten, aber je nach der benutzten Pflanzenspecies quantitativ sehr verschiedene Wirkung. Das Helleborein der grünen Niesswurz wirkt viel stärker, als das der schwarzen und wahrscheinlich auch der stinkenden.

6) Das Helleborein wird wegen seiner grossen Löslichkeit, seiner Indifferenz gegen Alkalien und Fermente von den verschiedensten Körperstellen aus wahrscheinlich unzersetzt resorbirt, es erzeugt aber doch eine bestimmte örtliche Wirkung.

7) Die vergiftende u. tödtliche Gabe für Thiere wechselt, caeteris paribus, nach dem Ort der Applikation und dessen augenblicklichem Zustand, sowie nach der Darreichungsform.

8) Eine verdünnte wässrige Lösung begünstigt die Resorption und den raschern Eintritt der entferntern Wirkung, eine concentrirte Lösung dagegen wirkt mehr local. Hinsichtlich des Applikationsortes erscheint behufs Erreichung allgemeiner Wirkungen die Cutis ganz indifferent, am geeignetsten die Blutbahn, dann die serösen Häute, hierauf das subcut. Zellgewebe, zuletzt der Magen-Darmkanal.

9) Die tödtende Gabe des in Wasser gelösten Helleborein von H. *viridis* beträgt bei Kaninchen unter d. Haut 0.030 (Tod nach 15 Min.), in eine Vene 0.0015—0.006 (Tod nach 10 Min.), in den Magen 0.180—0.300 (Tod nach 3 Std.); — bei Katzen: unter d. Haut 0.060—0.120 (Tod nach 20 Min.), in eine Vene 0.012 (Tod nach 5 Min.), in Magen 0.230—0.300 (Tod nach 2 Std.); — bei Hunden: unter die Haut 0.120 (Tod nach 14 Min.), in Vene 0.010—0.060 (Tod nach 15 Min.), in den M 0.036—0.486 (Tod nach 3 resp. bis 8 T.). Subc Injektion von Helleborein von H. *niger* führte in G von 0.4—0.6 Grmm. bei den erwähnten Thieren d binnen 2—6 Std. herbei.

10) Auf der äussern Haut erregt Helleb der grünen Niesswurz gar keinen Reiz, noch we das der schwarzen.

11) Auf die Schleimhäute wirkt es reizend Auf der Conjunktiva entsteht Röthung, Schwel Absonderung, indirekt Pupillenverengerung. die Nasenschleimhaut gebracht reizt es zum Nie doch nicht so stark als Veratrin. Auf die Spei drüsen wirkt es nicht nur vom Mund aus erre sondern auch nach direkter Aufnahme ins Blu Magen sind kleine Gaben wirkungslos, die Cumulation zu fürchten: Appetitverlust, Uebe Erbrechen, Schmerzen, erhöhte Sekretion, D enteritis.

12) Eine durch Helleborein bewirkte Ver rung der Sekretion der in den Darm münd Drüsen (Leber, Pankreas) ist nicht nachzuw

13) Die Thätigkeit der Nieren wird du erhöht. Eine Ausscheidung des Giftes durc Nieren ist noch unentschieden.

14) Auf die weiblichen Genitalien der kann das H. bethätigend einwirken.

15) Eine wechselseitige Veränderung zw Blut und Helleborein erscheint nicht wahrsche Ins Blut aufgenommen wirkt es hauptsächlich

16) auf das Herz, und zwar in viel kl Menge, als das ihm ganz ähnlich wirkende Di den Puls verlangsamend in sehr kleinen G holten Gaben, beschleunigend in grössern und plötzlich tödtend. Nach Durchschneidung der zeigt es ebenso das gleiche Verhalten und hat g dem Digitalin sowohl während der Verlangsam als während der Beschleunigung der Herzac eine Steigerung des mittlern Blutdrucks zur F Schliesslich vernichtet das H. die Herzthätigkei führt zumeist dadurch den Tod herbei. Ein wirkung des Helleborein auf die Körperwärme Vf. mit Sicherheit nicht wahrnehmen.

17) Die Athmung erscheint in Folge de wirkung des Helleborein auf den Vagus, w der Reizung desselben beschleunigt, währe Ermüdung hingegen verlangsamt.

18) Das H. führt endlich noch allmäl ausbildende Lähmungen oder heftige Convu herbei.

19) Das *Helleborin* wirkt, obgleich in Wasser löslich, doch schon in kleinen energisch auf den Thierkörper ein.

20) Die vergiftende u. tödtende Gabe ist Zweifelhaftigkeit der Menge der zur Wirkun langenden Substanz schwer zu bestimmen.

Frösche starben nach subcutaner Einspritzu 0.0080 Grmm., Tauben schon, nachdem 0.040 G den Mund eingeführt worden waren; Raben erhol nach innerer Einführung von 0.120 Grmm.; Kan

...nach Verabreichung von 0.150—0.400 Grm., ...dagegen erholten sich nach solcher von 0.200 bis ...300 Grmm.; während Hunde schon nach Einverleibung ...0.250 Grmm. schwer erkrankten, nach 0.240 Grmm. ...starben.

21) Gegen die Cutis verhält sich das Helleborein ...gant.

22) Die Schleimhäute irritirt es viel weniger, ...das Helleborein: auf der Nasenschleimhaut ver...sacht es nur leichtes Prickeln u. Reiz zum Niesen. ...Mund erzeugt es bald oder sogleich, je nach ...er Anwendung in Substanz oder alkoholischer ...ung, ein brennend scharfes Gefühl, mit Ab...stumpfung des Gefühls an den betreffenden Stellen ...Zunge, sowie leicht vermehrte Speichelsekretion. ...Magen und Darm entsteht, ähnlich wie nach ...Helleborin, sowohl nach tödtlichen, wie nach ...kleinen Gaben, grössere oder geringere Irritation ...Schleimhaut, oft mit Blutaustritten, sowie Ent...leerungen nach oben und unten.

23) Eigenthümlich ist die Wirkung des Helle... auf das Nervensystem. Je nach Gabe und ...Empfänglichkeit des Thiers stellt sich zunächst ein ...höherer oder niederer Grad der Erregung ein: be...schleunigtes Athmen, grosse Unruhe, Muskel...zuckungen und -Zuckungen, hohe Depression, Un...sicherheit der Bewegung, Athmung, meist auch die ...Herzthätigkeit verlangsamt; Reizbarkeit der peri...pherischen Hautnerven ausserordentlich gesunken, ...Pupille sehr stark erweitert, N. acusticus unempfind...lich, schliesslich fast völlige Anästhesie, fast constant ...Neigung sich an den Häuten des Hirns und Rücken...marks starke Hyperämien, selbst Apoplexien.

24) Bei Anwendung mittlerer Gaben verhielten ...sich während der Helleborin-Narkose die Funktionen ...der übrigen Organe ziemlich ungestört, d. h. wie ...bei andern Narcoticis. Der Tod ist Folge von ...Lähmungen der Nervencentra, namentlich des Hirns ...und verlängerten Markes, und scheint bedingt durch ...die in den Centren oder ihrer nächsten Umgebung ...sich findenden Hyperämien.

25) Die sehr giftige Wirkung des Helleb. foetid., ...dem Helleborein dem des niger ähnlich ist, und ...dieser weniger Helleborin als der letztere enthält, ...ist wahrscheinlich von einem flüchtigen Agens her. ...Vfs. Untersuchungen haben mithin zu einem ...Resultat geführt, das von dem der klassischen ...Untersuchungen Schroff's nach Vfs. eigner An...schauung in folgenden Punkten abweicht.

1) Wenn auch die Erscheinungen auf ein narko...tisches und ein scharfes Princip zurückzuführen sind, ...so sind doch die Träger desselben nicht einfach ein ...und derselbe narkotisch wirkender Körper, sondern ...zwei Körper, denen beiden eine irritirende scharfe ...Wirkung zukommt; das Helleborein hat dieselbe in ...höherem Grade neben seiner Hauptwirkung auf ...das Herz, das Helleborin wirkt auch, aber weniger, ...stark und besonders narkotisch.

2) Die Nieswurzel, besonders die grüne, kann ...Rinder, wie ältere Beobachter bestätigen, bei ...diesen und wahrscheinlich auch beim Menschen ...Entzündung, selbst ulcerative Gastroenteritis mit dysenterischen Erscheinungen erzeugen.

3) Die Narkose wird erzeugt, nicht wie Schroff angiebt, durch gewisse in Wasser sehr leicht lösliche Stoffe, sondern durch die darin sehr schwer löslichen Krystalle des Helleborin, der hauptsächliche Träger der scharfen Wirkung ist nicht ein besonders in Alkohol und Aether löslicher Körper, sondern das in Aether unlösliche, dagegen in Wasser sehr leicht lösliche Herzgift Helleborein.

Die beiden Glykoside erscheinen als die Träger der vollen u. ganzen Wirkung der officinellen Helleborus-wurzeln. Der Helleborus niger ist jedoch nach Vf. auf Grund des vorher Gesagten für die Therapie ganz ohne Werth. Die ihm zugeschriebenen Heilwirkungen erklären sich zumeist aus der Verwechslung bez. Fälschung mit andern Pflanzen. Der H. foetidus ist nur von toxikologischem Interesse; es kann sich daher nur noch um H. viridis als Ersatz des H. orientalis handeln. Das Helleborin als Narkotikum zu verwenden, ist wegen der starken Reizung, welche es auf die Schleimhäute ausübt, ganz unzweckmässig, dagegen verdient die Verwendung des Helleborein, und zwar hauptsächlich als Ersatzmittel für das Digitalin, vielleicht auch für das Veratrin, Beachtung. Da dasselbe schon in sehr kleinen Gaben energisch auf das Herz wirkt u. seine Nichtlöslichkeit in Wasser die Befürchtung einer örtlichen Reizung ausschliesst, so ist es jedenfalls werth, versucht zu werden. Contraindicirt könnte es unter Umständen durch das nach seiner Anwendung leicht entstehende Erbrechen werden. Als Ersatz für Helleborein kann nach Vf. allenfalls das Extr. Helleb. aq. benutzt werden, welches nur wenig Helleborin, sondern vorzugsweise Helleborein enthält. Das Helleborein u. die Helleborus-präparate überhaupt zum Purgiren oder als Emmenagoga zu verwenden, ist nach Vf. wegen Unsicherheit und Gefährlichkeit der Wirkung ganz unzweckmässig.

(O. Naumann.)

14. **Ueber die Wirkung der Digitalis bei geschwächtem Herzen**; nach Gull; Wilks; Hilton; Fagge, Stephenson. (Med. Times and Gaz. July 29. 1865.)

In einem frühern Artikel des gedachten Journals war von Murray die Behauptung aufgestellt worden, dass die Digitalis eine excitirende Wirkung auf das Herz äussere [vgl. Jahrbb. CXXVII. p. 292.]. Die in der vorliegenden Mittheilung erwähnten Fälle lassen jedoch auf eine entgegengesetzte, nämlich eine sedative Wirkung der Digitalis schliessen.

In dem einen Falle, bei unregelmässiger Thätigkeit eines erweiterten Herzens und gesunden Klappen, in welchem bereits beträchtlicher Hydrops aufgetreten war, wurden die Krankheitserscheinungen durch Digitalis und Reizmittel erheblich gemildert, der Puls regelmässiger und kräftiger, die Anschwellungen sehr verringert. Indess war die Besserung nicht von Dauer, u. der Kr. starb plötzlich. Die *Sektion* zeigte bedeutende Vergrösserung des Herzens, besonders des linken Ventrikels mit Fett-

entartung und verdickten Klappen, Emphysem u. Oedem der Lungen, Muskatnussleber, Fettniere.

Andere ähnliche von Gull u. Wilks beobachtete Fälle wurden gleichfalls durch Digitalis, wenn auch vorübergehend, gebessert. Der plötzliche Tod, welcher in dergleichen Fällen bekanntermaassen sehr häufig auftritt, kann keineswegs auf Rechnung der Digitalis gebracht werden, sondern ist vielmehr der Entartung zuzuschreiben, welche sich gleichzeitig in andern Organen, so namentlich in dem Arteriensysteme vorzufinden pflegt.

Auf Frösche wirkt die Digitalis nach Hilton, Fagge und Stephenson ganz identisch mit Antiar, Helleb. niger, Helleb. viridis u. Scilla, d. h. es tritt zunächst Unregelmässigkeit, schliesslich völlige Stockung der Herzschläge ein, der Ventrikel bleibt, nachdem er aufgehört zu schlagen, völlig contrahirt und blass. Die Schläge werden zuweilen in der Weise verändert, dass der Ventrikel nur einen Schlag für 2 der Auriculae macht. Ueberhaupt erscheinen die Zusammenziehungen der verschiedenen Ventrikeltheile, besonders an der Spitze, unregelmässig.

Keine andern Substanzen ausser den erwähnten erzeugen nach Vff. diese Reihe von Erscheinungen, nur Delphin. staphisagr. und Emetin wirkten in mancher Hinsicht ähnlich, jedoch blieb hier das Herz nicht in contrahirtem, sondern in erschlafftem Zustande stehen. (O. Naumann.)

15. **Vergiftung durch Tartarus stibiatus,** *nach dem Berichte über den Process Pritchard,* von Douglas Maclagan, H. D. Littlejohn u. Fred. Penny (Edinb. med. Journ. XI. p. 168. Aug. [Nr. CXXII] 1865).

Wir entlehnen die nachfolgenden in toxikolog. u. med.-gerichtlicher Hinsicht interessanten Angaben dem a. a. O. gegebenen amtlichen Berichte über die am 3.—7. Juli 1865 zu Edinburg stattgefundenen Verhandlungen gegen den bekanntlich des Mordes seiner Frau u. deren Mutter angeklagten Dr. Pritchard zu Glasgow.

Die erstere hatte schon seit längerer Zeit gekränkelt und, nach Aussage der im Zeugenverhöre vernommenen consultirten Aerzte, an Aufstossen, Erbrechen u. Durchfall mit Schmerzen im Magen und Unterleib, Trockenheit im Munde und Halse und fortwährendem quälenden Durst gelitten; sie war dabei äusserst schwach und erschöpft gewesen, ihre Züge verfallen, die Wangen hohl u. hektisch geröthet, die Zunge bräunlich belegt, der Puls schwach und äusserst schnell. Ihre Mutter, Frau Taylor, eine kräftige Frau, die mit Ausnahme von mitunter auftretenden Kopfschmerzen, gegen die sie manchmal „Battley's sedative Solution" genommen haben sollte, stets vollkommen gesund gewesen war, war aus Edinburg nach Glasgow gekommen, um ihrer Tochter in ihrer Krankheit beizustehen, als sie plötzlich am 24. Febr. 1865 unter den Erscheinungen einer hochgradigen Vergiftung durch ein Narkotikum erkrankt und am Tag darauf gestorben war. Einige Wochen darauf, am 18. März, starb auch Frau Pritchard.

Dr. Paterson zu Glasgow, der bei der plötzlichen Erkrankung der Frau Taylor consultirt worden war, hatte schon die Umstände beim Tode derselben bedenklich gefunden, und sagte im Zeugenverhör aus, dass die Frau des Dr. Pritchard auf ihn den Eindruck gemacht habe, als ob ihr Leiden unter dem Einflusse eines schon eine Zeit lang fortgesetzten Gebrauchs von Antimon entstanden sein müsse. Da nun erwiesen war, dass der Angeklagte mit einer in seinem Hause befindlichen Magd in unerlaubten Verhältnisse gelebt hatte und Erbschafts halber ein Interesse an dem Ableben seiner Schwiegermutter haben konnte, dass er ausserdem noch auffällig grosse Mengen von Giften, besonders Tartarus stibiatus u. Aconitin gekauft hatte, wurde eine gerichtsärztliche Untersuchung der Leichen nebst den nöthigen chemisch-toxikologischen Analysen angeordnet und dem Prof. Maclagan in Edinburg übertragen.

1. *Bericht über die Leiche der Frau Pritchard.*

Die von Prof. Douglas Maclagan u. Dr. Henry D. Littlejohn ausgeführte *Sektion* zeigte am Aeussern der Leiche, ausser geringer Lividität mit mässiger Todtenstarre und einem jedenfalls von einem Senfpflaster herrührenden gelben Flecke am Unterleibe, nichts Auffallendes; Fäulniss war noch nicht vorhanden. In den Gefässen der Kopfhaut u. der Hirnhäute zeigte sich eine Congestion; an der Oberfläche des Gehirns war ein beträchtlicher seröser Erguss unter der Arachnoidea, eine geringe Quantität Serum fand sich in den Ventrikeln. Das Gehirn war sonst vollständig gesund. Die Respirationsorgane waren, mit Ausnahme geringer Adhäsion an der Brustwand u. einer kleinen alten Tuberkelablagerung in der Grösse einer Haselnuss in der Spitze der linken Lunge, vollkommen gesund. Im Perikardium fand sich eine geringe Menge Serum; das Herz u. seine Klappen waren gesund, in beiden Höhlen fand sich etwas flüssiges Blut, jedoch im rechten Ventrikel mehr, als im linken. Pharynx und Oesophagus waren gesund, die Bauchwandungen, das Mesenterium mit Fettablagerung versehen; die Leber und Milz waren normal; die Gallenblase mit Galle gefüllt. In den Nieren zeigte sich geringe Congestion. Der Magen, dessen Schleimhaut bis auf eine punktirte Röthung in Ausdehnung von 2" an der hintern Wand, nahe der Kardia, gesund war, enthielt etwa 3 Drachmen Flüssigkeit mit Speiseresten und etwas zähem Schleim. Im Duodenum fand sich etwa 3" vom Colon entfernt eine begrenzte Verengerung; die Schleimhaut des Rectum zeigte in beträchtlicher Ausdehnung eine dunkle, wie von schwarzem Pigment herrührende Verfärbung und geringe venöse Injektion; verschiedene ähnliche Flecke fanden sich im Colon und in den Dünndärmen. Die Harnblase enthielt etwa 8 Unzen bräunlich gelben Harn. Der Uterus u. seine Adnexa waren gesund bis auf eine geringe Excoriation der Cervix.

Bei der von Maclagan vorgenommenen chemischen Untersuchung der der Leiche entnommenen Organe und Flüssigkeiten richtete derselbe, den klinischen Erscheinungen folgend, sein Hauptaugenmerk auf den Nachweis von Antimon, um so mehr, als eine mit dem Harne vorgenommene Probe die Gegenwart dieses Metalls unzweifelhaft dargethan hatte. Der Darminhalt wurde im Wasserbade bis zur Trockenheit eingedampft. Die Hälfte des trockenen Rückstandes in mit Weinsteinsäure angesäuertem Wasser digerirt und filtrirt, wodurch 2 Unzen und 5 Drachmen einer Flüssigkeit erhalten wurden; eine Unze davon wurde der Wirkung eines Schwefelwasserstoffstroms ausgesetzt, wobei sich ein orangegelbes Präcipitat bildete. Nachdem dieser Niederschlag mit Chlorwasserstoffs. gekocht war, erfolgte auf Zusatz von Wasser ein weisser Niederschlag von Quecksilberchlorür, während ein Strom von Schwefelwasserstoff in dieser Flüssigkeit wieder den charakteristischen orangegelben Niederschlag v. Antimonsulphur gab. Zur Controle wurde eine Drachme der mit Weinsteinsäure angesäuerten Flüssigkeit nach dem Verfahren von Reid, eine andere Drachme nach dem Verfahren von Marsh behandelt, wobei sich unverkennbar die Gegenwart von Antimon ergab, und zwar war dieses Metall in gelöster Form vorhanden, so dass das angewendete Mittel nur entweder Antimonbutter oder Tartarus stibiatus

...nte, und zwar entschied sich Maclagan für letzteren, ...l die erstere zum innerlichen Gebrauch nicht angewen... wird. Der übrige Theil der angesäuerten Flüssigkeit ...rde dazu verwendet, die Quantität des darin enthaltenen ...imons zu bestimmen, diese stellte sich jedoch als zu ...ring heraus, als dass es möglich gewesen wäre, das ...ältniss genau zu ermitteln.

...Das Auffinden des Antimons im Darm sprach nun ...r, dass das Gift durch den Mund eingeführt worden ...; u. die Gegenwart des Giftes im Harn zeigte deutlich, ...s vollständig bis zu den Eliminationsorganen durch...ungen war, folglich wahrscheinlich den ganzen Orga...aus durchsetzt haben musste.

Die chemische Analyse andrer Flüssigkeiten und ...ane ergab im Mageninhalt kein Antimon, in 7 Unzen ... 0.1678 Gr. Antimonsulphuret (= nahe 0.25 Gr. ...stib.), in $^1/_2$ Unze Galle etwas über 0.1 Gr., im ...Spuren, in 1000 Gr. Lebersubstanz etwa 0.25 Gr.; ...fand sich Antimon mehr oder weniger in der ...wandung, der Darmwandung, der Milz, den Nieren, ...rmen, Rectum, Uterus und Gehirn.

Eine Untersuchung des Mageninhaltes auf vegetabi...e Gifte ergab ein vollständig negatives Resultat

Dr. Frederik Penny's chemische Analyse hatte ...hat den Zweck, ausser Antimon nach der Gegenwart ...d welcher andern vegetabilischen und animalischen ... zu suchen. Er unterwarf zu diesem Zwecke einen ...l des Darminhalts der gewöhnlich zum Nachweis ...lischer Gifte gebräuchlichen qualitativen Analyse u. ...deutliche Spuren von Antimon und Quecksilber. ...ll des specielleren Nachweises und der quantitativen ...e *liste* er eine gewisse Quantität des Darminhalts ...erwasserstoffsäure und chlorsaurem Kali und setzte ...*Lösung*, nachdem sie mit Wasser verdünnt war, ...Strom von Schwefelwasserstoffgas aus, wobei sich ...licher dunkelbrauner Niederschlag bildete, der aus ...felantimon u. Schwefelquecksilber zusammengesetzt ... Die Anwesenheit eines andern Giftes konnte nicht ...wiesen werden. In allen Organen ohne Ausnahme ...ch Antimon, in den Därmen, im Blute, in der ..., im Herzen u. besonders in der Milz fand sich auch ...lber, im Magen, Uterus, Rectum und Gehirn aber ...Spur. Antimon und Quecksilber waren also die ...Gifte, welche Penny aufzufinden im Stande war.

Bericht über die Leiche der Frau Taylor.

Bei der von Maclagan u. Littlejohn am 30. März (34 T. nach dem Tode) ausgeführten *Sektion* erschien ...eichnam ziemlich wohl erhalten. An den Schultern ...m Rücken zeigte sich leicht röthliche Färbung, ...terleib war in einer Ausdehnung von 3—4 Zoll ...grün gefärbt. Das Gesicht war etwas moderig, ...cht faulig, auf den Wangen war die Färbung etwas ... Die Dura-mater war stellenweise mit dem Schädel ...wachsen; die übrigen Hirnhäute waren gesund; ...der Arachnoidea war geringer Erguss ohne alle ...n von Entzündung vorhanden. Die Ventrikel ent... sehr wenig Serum; das Gehirn selbst war voll... gesund und ausserordentlich frisch. Die Lungen ...bis auf einige alte Adhäsionen gesund. Das Herz ...t und mit Fett umgeben, es wog 16 Unsen, war ...weitert, besonders auf der rechten Seite, u. ent...m $1^1/_2$ Unsen flüssiges Blut u. im rechten Ventrikel ...dünnes Gerinnsel, der linke Ventrikel war leer; die ...n waren gesund. Die Schleimhaut des Magens, ...flüssige gelbliche Flüssigkeit mit Speiseresten enthielt, ...mund u. zeigte nur an einigen Punkten eine schwärz... Färbung, die cadaveröse Erscheinung war, u. eine ...che Färbung, die von der Berührung mit dem Inhalte ...rte. Die Därme waren, diffuse cadaveröse Röthung ...r äussern Wand ausgenommen, alle gesund, nur im ... zeigte sich eine beginnende Verengung u. im Rectum ...nzliche Pigmentirung der Schleimhaut. Die übrigen ...leibsorgane und der Uterus waren gesund; die zu...engezogene Blase enthielt etwas Schleim.

Da nach diesem Sektionsbefunde die Todesursache nicht bestimmt werden konnte, wurden die Därme u. ihr Inhalt, das Herz und etwas Blut, Leber, Milz, Nieren, Blase, Uterus u. ein Theil des Gehirns behufs der chem. Untersuchung herausgenommen.

Chemische Untersuchung. Im Mageninhalte konnte Dr. Maclagan durch das Verfahren von Stas die Gegenwart irgend eines Alkaloids nicht nachweisen; auf Grund der Angabe, dass die Verstorbene oft von Battley's sedativer Solution Gebrauch gemacht haben sollte, wurde besonders die Untersuchung auf Gegenwart von Mekonsäure angestellt, jedoch ohne allen Erfolg. Das einzige Gift, welches aufgefunden wurde, war Antimon. Auch Dr. Penny suchte vergebens nach Alkaloiden, besonders auf Grund der dem Tod vorausgegangenen Symptome, nach Aconit u. Morphin, auch er konnte indessen nur Antimon nachweisen.

Das Ergebniss beider Sektionen, sowie der chemischen Untersuchungen, wies bei der Abwesenheit jeder anatomischen Veränderung, die als Todesursache hätte angesehen werden können, darauf hin, dass in beiden Fällen der Tod durch Vergiftung mit Antimon herbeigeführt wurde, dass jedoch dieses Gift nicht in einer einzigen starken Gabe, sondern wahrscheinlich nach und nach in geringeren Gaben, deren jede einzelne nicht gross genug war, um lokale Reizerscheinungen hervorzubringen, eingenommen worden sein mochte. Bei der 71jähr. Frau Taylor konnte indessen eine einzelne reichliche Gabe, die nicht gross genug war, ausgeprägte lokale Wirkungen zu hinterlassen, recht wohl eine tödtliche Depression verursachen, zumal da sie, wie die Sektion erwiesen hatte, an Herzerweiterung litt. Die weit verbreitete Ablagerung des Giftes in allen Körperflüssigkeiten und festen Organen bei Frau Pritchard liess auf allmälige Einführung einer sehr bedeutenden Menge des Giftes schliessen; wegen der Anwesenheit von Antimon im Harn, in der Leber u. im Blute musste jedenfalls einige Tage vor dem Tode die Einführung einer Gabe des Giftes stattgefunden haben, während bei Frau Taylor dies wahrscheinlich nur wenige Stunden vor dem Tode der Fall gewesen sein mochte, da bei ihr im Magen u. in der Leber viel, im Blute aber verhältnissmässig nur wenig Antimon aufgefunden worden war. Der Zeitpunkt, seit welchem das Gift genommen worden war, liess sich in beiden Fällen der mangelnden klinischen Beobachtung wegen nicht bestimmen. In Bezug auf letztern Punkt weist jedoch Dr. G. Felizet in einem sehr übersichtlichen Bericht über den fragl. Process mit besonderer Berücksichtigung der Vergiftung durch Tartarus stibiatus (Arch. gén. 6. Sér. VI. p. 267. Sept. 1865) darauf hin, dass durch chem. Untersuchung der Knochen vielleicht ein Aufschluss darüber zu erhalten gewesen wäre. Nach Magendie's Versuchen dringt das Antimon bei anhaltender Verabreichung kleiner Gaben von Tart. stib. binnen verschieden langer Zeit in die Gewebe des Organismus. In der Leber fanden sich schon nach Std. Spuren davon, während dieselben in den Knochen erst nach 2 Monaten nachzuweisen waren. (Winter.)

IV. Pathologie, Therapie und medicinische Klinik.

16. **Sklerose des Hirns u. Rückenmarks**; von W. Zenker in Göttingen. (H. u. Pf. Ztschr. 3. Reihe. XXIV. 2. u. 3. p. 228. 1865.)

Ein 30jähr. Mädchen, dessen Vater, ein starker Trinker, unter unaufhaltenden Lähmungserscheinungen zu Grunde gegangen war u. von dessen Brüdern einer bereits 1mal apoplektische Anfälle zu überstehen hatte, wurde am 5. Nov. 1863 in die medic. Klinik zu Göttingen aufgenommen. Pat. will vor ihrer jetzigen Erkrankung immer gesund gewesen sein. Seit ihrem 16. Jahre ist sie regelmässig menstruirt. Vier Jahre hatte das Leiden bereits bestanden, als Pat. in die Göttinger Klinik eintrat. Damals behauptete sie, ohne alle vorhergehende Erscheinungen von einem so schmerzhaften Magenkrampf heimgesucht worden zu sein, dass sie ohnmächtig wurde und 1½ Std. bewusstlos blieb. Dieser Anfall wiederholte sich 6 Wochen später und trat noch öfter, jedoch in immer grössern Intervallen, ein. Den letzten Anfall hatte sie ein Vierteljahr vor ihrer Aufnahme in das Hospital. Aufstossen und Erbrechen waren nie dabei; nach jedem Anfall fühlte sich Pat. einen Tag lang unwohl u. abgemattet. Der Stuhl war seit 4—5 Jahren immer hart und retardirt gewesen; seit einem Jahre will sie auch beim Harnlassen leichte Beschwerden gefühlt haben. Gleich nach dem ersten Anfall von angeblichem Magenkrampf bekam Pat. zuerst in den Füssen, dann in den Händen Schwäche und Zittern, welche Erscheinungen sich allmälig steigerten. Nach kaum einem Jahre gesellte sich Zittern des Kopfes hinzu, welches jedoch nur einige Monate lang anhielt, ferner eine Schwellung der Arme und Beine, die nach wenigen Monaten wieder verschwand. Schwäche der Augen, unsicherer und schwankender Gang, Zittern der Hände hinderten Pat. an vielen Beschäftigungen. Schmerzen und abnorme Empfindungen ausser Magenkrampf hat sie nicht empfunden. — Bei der Aufnahme ins Hospital erschien Pat. als ein kleines graziles Frauenzimmer, mit einem in allen Durchmessern relativ kleinen Kopfe, schlecht genährt und von schlaffer Muskulatur. Eine bemerkenswerthe psychische Störung war nicht vorhanden, doch verriethen ihre Aeusserungen wenig Intelligenz, ihre Stimmung war eine sehr wechselnde, indem meist unmotivirt die fröhlichste Laune eintrat, um ebenso rasch einem weinerlichen, unlustigen Wesen Platz zu machen. Ihr halb hysterisches, halb kindisches Betragen machte sich namentlich in mannichfaltigen Klagen bald über Frost oder Hitze, bald über körperlichen u. geistigen Schmerz geltend. Das auffallendste Symptom, welches Pat. darbot, war einerseits die Schwäche, welche untere und obere Extremitäten, und zwar die linkerseits mehr, ergriffen hatte, und andererseits der Tremor, der nur in der Ruhelage und im Schlaf fehlte, bei jedem Versuch einer ausgiebigen Bewegung jedoch das betreffende Glied ergriff. Kopf, Arme und Beine zeigten dann ein fortwährendes Wackeln u. Zittern, welches sich vom Willen sehr absolut unabhängig erwies. Der Gang war sehr unsicher, selbst beim Stehen suchte Pat. nach einem Stützpunkt. Auch die Sprache war in geringem Grade mit Artic. etwas stotternd, mitunter von schnappenden Bewegungen begleitet. Schlingbewegungen nicht beeinträchtigt. Alle Muskeln contrahirten sich auf den elektrischen Reiz vollkommen. Die Sensibilität (ausser der ganz fehlenden Muskelsensibilität) u. Reflexthätigkeit erwiesen sich als ungestört. Sinnesthätigkeiten und automatische Bewegungen liessen nichts Abweichendes wahrnehmen. Appetit mässig, Stuhl angehalten, Harn normal. Das Epigastrium etwas vorgewölbt und auf Druck überall sehr empfindlich. Chronischer Bronchialkatarrh mit Husten u. eitrigem Auswurf. Kein Nonnengeräusch. Die Pat. wurde anfangs mit Elektricität und wöchentlich 2—3mal mit warmen Bädern u. Douchen behandelt. Nach einigen Wochen setzte man an die Stelle des Inductionsstroms steigende Dosen von Strychn. nitr., Gr. $^1/_{30}$—$^1/_8$ täglich. Es traten keine Vergiftungserscheinungen ein, wohl aber war bald eine geringe Besserung bemerkbar. Pat. konnte nach 2 Mon. aufrecht stehen, ohne erheblich zu wanken und sich stützen zu müssen, hielt den Kopf ruhig, ging allerdings noch schwankend über das Zimmer und schrieb mit ziemlich sicherer Hand. Alle Bewegungen wurden jetzt rechterseits viel besser ausgeführt als links. Im Verlauf des Winters hatte Pat. zwei heftige Anfälle von Cardialgie, nach denen sie sich sehr schwach zu fühlen fühlte. Die Menses kamen bis Mitte Januar ganz regelmässig, blieben aber seitdem ganz aus. Von jetzt an kein Fortschritt in der Besserung mehr wahrzunehmen. Am 6. März 1864 fand man nach einer guten Nacht Pat. plötzlich äusserst apathisch u. fast regungslos. Das Gesicht (namentlich rechts) stark geröthet u. aufgetrieben, die Haut heiss, mit reichlichem Schweiss bedeckt, Respiration selten u. unregelmässig, geräuschvoll, Puls klein, Temp. 39.6° C. Die Sprache war vollständig erloschen, die Kr. beantwortete die an sie gerichteten Fragen nur mit unverständlichen Lauten und Zeichen, klagte dauernd über heftige Schmerzen im Hinterkopf. Ihr geistiges Leben schien wenig alterirt zu sein, Gesicht u. Gehör unverändert. Die rechte Körperhälfte war fast vollständig gelähmt. Rechte Pupille weit und bewegungslos, linke normal, nur träge reagirend. Die Gesichtshälfte schlaffer und ausdrucksloser als die rechter Mundwinkel herabhängend, Mund u. Nase etwas nach links gezogen. Die Zunge konnte nicht gestreckt werden, ihre Spitze wich etwas nach links, ebenso das Zäpfchen. Das Schlucken selbst flüssiger Stoffe sehr erschwert. Die Extremitäten der linken Seite vollständig gelähmt, während die Motilität der rechten Seite in keiner Weise beeinträchtigt war; nur bestand hier Ptosis, welche rechts fehlte. Sensibilität und Bewegungen in den gelähmten Theilen ungestört. Urin und Faeces gingen unwillkürlich ab. Der Appetit gänzlich darnieder, Durst sehr vermehrt, Zunge belegt, Epigastrium äusserst empfindlich, Bauch eingezogen und gespannt. Harn ohne Eiweiss. Viel Husten, spärliche schleimig-eitrige Sputa. Ausser bronchitischen Geräuschen und gesteigerter Herzaktion ergab die Untersuchung der Brust nichts Abnormes. Die Gegend des 2.—4. Brustwirbels bei Druck sehr empfindlich. Dieser Zustand änderte bis zum Abend. Da soll Pat. eine Zeit lang gesprochen und sämmtliche Extremitäten wieder bewegt haben; auch sei das Schlucken besser gegangen und der Harn wieder gehörig entleert worden. Am folgenden Morgen jedoch lag sie wieder in demselben apathischen Zustande, ja die Lähmungserscheinungen hatten sich noch weiter um sich gegriffen. Ausser der ganzen rechten Seite war jetzt auch das linke Bein vollständig gelähmt, an der linken obern Extremität konnte nur die Hand geöffnet und geschlossen werden. Ebenso war die linke Pupille weit und unbeweglich. Die Sensibilität in den gelähmten Theilen war jetzt ebenfalls fast vollständig verschwunden, nur am Rumpfe war sie noch gut erhalten. Reflexthätigkeit geschwächt. Abends $7^1/_2$ Uhr, während die Temp. auf 40° C. gestiegen war, waren die Lähmungserscheinungen eine Besserung ein. Die Pat. kehrte zurück, war aber schwerfällig und unverständlich, die Zunge ward gerade herausgestreckt, das Schlucken war leichter, beide Hände wurden geöffnet u. geschlossen. Um 11 Uhr Nachts war auch der ganze linke Arm beweglich, Sensibilität und Reflexthätigkeit dagegen in den betreffenden Theilen völlig erloschen. Pat. klagte hauptsächlich über Schmerzen im Hinterkopfe und Epigastrium, sowie über Uebelkeit u. brennenden Durst. Gegen Morgen wurde etwas wässrige, grünliche Masse erbrochen. Am 8. März Morgens hatte Pat. nach

...dlich gutes Befinden. Nacht und noch 24. 5/6 Temp. Puls 120. ...ssen und subjektives Befinden der Kr. war erheblich ...ssen, die paralytischen Erscheinungen hatten wesentlich abgenommen. Nur die untern Extremitäten waren vollständig gelähmt, mit totaler Anästhesie und aufgehobener Reflexthätigkeit. Arme und Hände waren gut beweglich und empfindlich. Rechte Pupille ...ig und wenig beweglich; links bestand die Ptosis fort. ...reich des Nerv. facialis fanden sich keine abnormen Erscheinungen mehr; Harn u. Faeces wurden willkürlich entleert. Die Sprache war wieder da, ...wurden die Worte undeutlich und lallend hervorgestossen. Das Schlucken ging besser, machte aber noch ...schwerden, die Schmerzen im Hinterkopfe hatten nachgelassen. Pat. klagte über heftigen Durst, Uebelkeit u. ...Aufstossen. Nach zweimaligem Erbrechen trat ...Mittag hin Besserung ein. Abends erreichte die ...p. 38,5° C., Puls 140, Resp. 30. Es trat wieder ...spinale Wesen ein, Harn und Koth ging unwillkürlich ab, viel Husten mit reichlichem schleimigen Auswurf. Schweiss. Am folgenden Morgen war wieder ...Tag vorher beobachtete Remission eingetreten. ...p. 38° C., Puls 128. Resp. 28. Die Ptosis des ...Auges bestand nicht mehr, Harn und Koth wurden ...entleert, die obern Extremitäten waren gut be... mit vollkommener Sensibilität und Reflexthätigkeit. Dagegen bestand vollständige Paralyse beider untern ...mitäten mit fast totaler Anästhesie und fehlender ...Reaktion. Uebrige Symptome wie Tags vorher. — ...gestalten sich in dem Zustande der Pat. nur geringe ...Aenderungen ein. Die Temp. war Morgens im Mittel ...C., Abends 38,5°, Puls früh 120—140, Abends ...152, Resp. 24—36. Die untern Extremitäten ...bis zum Tode vollständig gelähmt, Arme und ...; zumal linkerseits, dagegen relativ gut beweglich. ...Pupille dauernd weit und starr, die Ptosis war ...bald mehr, bald weniger auffallend. Urin u. Koth ...immer unwillkürlich ab. Das Schlingen war wenig ...; die Sensibilität nur in den untern Extremitäten ...als erloschen, dort mehr und mehr, ohne gänzlich ...zu verschwinden. Reflexaktion der untern Extremitäten ...schwach. Anfang April trat Oedem der Füsse, ...nach oben fortschritt, u. bald auch ausgebreitete ...Lage ex decubitu auf. Die Pat. verfiel mehr und ...mehr, wurde immer stumpfer u. apathischer, die geistige ...blieb dabei ungetrübt, beschränkte sich aber nur ...das körperliche Befinden. Am 12. Mai erfolgte der ...— Die Diagnose lautete Anfangs einfach auf Tre... später hin auf Paralysis agitans mit endlicher Para...

Autopsie. An den Organen der Brust- und Bauchhöhle keine besondern Abnormitäten. Magenschleimhaut an einigen Stellen, namentlich nach der Kardia deutlich stark verdickt und gewulstet. An den Gehirnhäuten ausser grosser Blässe und Blutleerheit der Pia mater nichts Abnormes. Der Schädel in allen Nähten kleia, das Os frontis auffallend schmal. Oedem der weichen Hirnhäute, Schädelbasis ...Schädeldecke dünn. Leichte Pachymeningitis ...Hirnhaut über der Convexität des Hirns. Am ...selbst äusserlich nichts Abweichendes. An verschiedenen Durchschnitten fand man in der festen und ...Marksubstanz des Grosshirns grössere und kleinere ...sklerosirten Gewebe in verschiedener Ausdehnung. Diese partielle Sklerose stellte sich in unregelmässigen, meist unregelmässigen Stellen dar, welche derber, zäher und schwer zerreissbar, von Hanfkorn- bis ...grösse, in das normale Gewebe eingesenkt und ...von demselben zu trennen waren. Auf der Schnittfläche zeigten diese Partien in meistens homogenen, ...manchmal auch gesprenkeltes Ansehen, ...Färbung wie die Härte waren an verschiedenen Stellen ...wechselnd. In beiden Hemisphären fanden sich ...verschiedenen Stellen solche Herde. Das Ependym ...Seitenventrikel erschien in derselben Weise verdickt, blass und fest. Die Ammonshörner, der Streifenhügel zeigten in Folge jener Degeneration ein scheckiges Aussehen. Namhaft ergriffen waren ferner der Fornix, die Taenia, die Pedunculi cerebri, Commissura mollis (vollständig verhärtet), das Ependym des Aquaeductus Sylvii. Das Kleinhirn war normal, nur in der Brücke, zumal am untern Theile derselben, reichliche sklerosirte Herde. Auch in den Crura cerebelli ad pontem und ad medullam oblongatam, endlich gegen das Ependym des 4. Ventrikels hin fanden sich zahlreiche sklerosirte Stellen. — Wirbelsäule u. Rückenmarkshäute normal, reichlicher Liquor cerebro-spinalis. Die Medulla spinalis zeigte sich für den tastenden Finger wie für das Messer von abnormer Derbheit. Die Consistenz des Rückenmarks erinnerte an gekochtes Eiweiss, sie war im Halstheil am grössten, gegen den Lendentheil hin nahm sie mehr und mehr ab und erschien über der Cauda equina fast normal. Auf Querschnitten durch den Halstheil zeigten die hintern Hörner ein schmutzig graues Aussehen und erschienen durch die Mitaffektion der benachbarten Partien vergrössert. Die Seitenstränge erinnern sich Aehnliches wenig markreich. Diese Abweichungen verringerten sich nach unten zu, so dass im Lendentheil das Auge nichts Abnormes mehr erblickte.

Bei der mikroskopischen Untersuchung der sklerosirten Gehirnstellen in frischem Zustand fanden sich in reichlichen Bindegewebsfaserzügen viele eingestreute Kerne, von Hirnelementen und Nervenfasern war keine Spur zu entdecken. Corpora amylacea in reichlicher Menge waren theils isolirt, theils haufenweise in dem sklerosirten Gewebe vorhanden. An in Chromsäurelösung gehärteten Präparaten sah man ein feines aus Fasern bestehendes Bindegewebe. Diese Fasern erschienen zum Theil netzförmig angeordnet und enthielten in den Maschen zahlreiche ovale, etwas abgeplattete oder eiförmige u. zackig eingebogene Kerne. Um die Kerne herum konnten Zellenausläufer und Zellmembranen nicht mit Sicherheit nachgewiesen werden. Stellenweise waren die Fasern parallel zu dickern Bündeln vereinigt. Essigsäurezusatz machte die Faserung vollständig verschwinden. Die Capillargefässe waren mit zahlreichen Kernen in ihrer Wand versehen und zum grossen Theil fettig entartet. Die nicht sklerosirte Hirnsubstanz war nicht erheblich verändert, doch fand man in der Nachbarschaft der indurirten Stellen fettig entartete Ganglienzellen. Schnitte aus dem Halstheil des Markes ergaben im Wesentlichen denselben Befund wie die sklerosirten Partien aus dem Gehirn. Die Bindegewebsfaserzüge waren hier noch deutlicher vorhanden als im Gehirn. Die Seitenstränge enthielten normale Nervenfasern.

Ein Vergleich des vorliegenden Falles mit andern gut beschriebenen Fällen von Sklerose des Hirns u. Rückenmarks ergiebt Folgendes. Die Aetiologie ist dunkel. Die meisten Fälle betreffen das Kindesalter und die Zeit nach der Pubertät, im Verlauf des Mannesalters kommen immer weniger Fälle vor, das höhere Lebensalter vom 60. Jahre an bleibt ganz davon verschont. Die Krankheit verläuft meist in 2—5 Jahren, doch finden sich auch Fälle, wo das Leiden wenige Monate, und andere, wo es bis zu 10 Jahren dauerte. Symptome von Geistestörung fehlen in keinem Fall. Entweder handelt es sich um ausgesprochnen Blödsinn u. Wahnsinn, oder um eine bald grössere, bald geringere geistige Imbecillität. Die Intelligenz pflegt proportional mit dem Fortschreiten der Krankheit zu sinken. In unserm Falle, wo die Intelligenz der Kranken auf einer relativ hohen Stufe beharrte, muss die Neigung zu unmotivirten Stimmungen einer psychischen Störung zugeschrieben werden. Die ersten Andeutungen einer

veränderten Nerventhätigkeit betreffen meistens die motorische Sphäre (leichtes Zucken im Gesicht, Schwäche und Zittern in den Beinen, veränderter Klang der Stimme etc.). Die motorischen Störungen verbreiten sich meist von den untern Extremitäten ausgehend und indem sie gleichzeitig an Intensität zunehmen allmälig auf die obern Extremitäten, die Sphinkteren, die Athmungs- u. Schlingmuskeln, zuletzt auf die Muskeln des Rumpfes und Gesichtes. Nur in wenigen Fällen begannen die Lähmungserscheinungen halbseitig (fast stets in einem Bein), noch seltener blieben sie auf eine Körperhälfte beschränkt. Convulsionen u. Krämpfe, hauptsächlich bei Kindern beobachtet, finden sich keineswegs constant vor; wo sie vorkommen, geschieht es meistens erst gegen das Ende des Leidens. Die Sensibilität scheint nicht in derselben Weise beeinträchtigt zu werden wie die Motilität. Denn die mitunter das Leiden begleitenden Affektionen, wie Schwindel, heftiger Kopfschmerz, Neuralgien, findet man durchaus nicht in allen Fällen; manchmal treten sie anfallsweise ein, oft verschwinden sie sogar in dem spätern Krankheitsverlaufe gänzlich. Fast nie (ausser in paraplegischen Zuständen) erlischt die Sensibilität völlig. Nur die Muskelsensibilität scheint schon sehr früh namhaft beeinträchtigt zu werden. Was die höhern Sinne anbelangt, so hat man allerdings Schwerhörigkeit, Amblyopie u. selbst Amaurose beobachtet, jedoch nur selten. Hemiplegien u. Paraplegien kommen im Verlaufe des Leidens wohl vor, doch sind sie meist nur von geringem Grad oder treten erst kurz vor dem Tode ein. Die in unserm Fall vorgekommene fieberhafte Krankheitsperiode findet in den bekannt gewordenen Fällen von Hirn- und Rückenmarksklerose durchaus keine Analogie. Die Prognose ist absolut ungünstig. Häufiger wird die Marksubstanz allein von der Sklerose betroffen, als dass die Hirnrinde mit in den Process hineingezogen wird. (Schüppel.)

17. **Ueber Gesichtsmuskelkrampf**; von Prof. Remak. (Berl. klin. Wochenschr. II. 27. 1865.)

R. beobachtete einen Fall von Gesichtsmuskelkrampf, der für den Einfluss des Galvanismus sehr instruktiv ist.

Eine 40jähr. Frau erkrankte vor 6 Jahren an sehr intensivem Gesichtskrampf, der an den rechten Augenlidern begann und sich allmälig über die ganze Gesichtshälfte verbreitete. Er war schmerzlos, fast beständig u. soll selbst im Schlafe fortgedauert haben. Leichten klonischen Zuckungen der Lider folgte tonischer Krampf aller rechten Gesichtsmuskeln, nach momentaner Pause begann dieselbe Reihenfolge von Neuem. Druckpunkte an den sensiblen Stämmen fehlten, dagegen liess sich durch Druck auf den Plexus anserin., wahrscheinlich durch Unterbrechung der centrifugalen Leitung, der Krampf vorübergehend heben. Spätere Versuche in gleicher Weise schlugen fehl.

Nach 7wöchentlicher Behandlung mit dem constanten Strom war der Krampf bis auf ein leichtes Vibriren in den Mm. zygomat. gehoben. Zuerst wurde der Strom so angewendet, dass der positive Pol einer Kette von 20 Elementen links neben dem Proces. spin. des 5. Halswirbels applicirt wurde, weil so der Krampf sogleich auf[hörte]. Später gelang dies nicht mehr, dagegen aber v[on] Gegend des rechten Ganglion sympathic. cervicale. Deshalb wurde denn die Behandlung auf diese [Gegend] gerichtet.

Die Ursache des Krampfes sieht R. in [einer] nicht unbedeutenden Schwellung des rechten Pr[ocessus] transvers., des 3. oder 4. Halswirbels, die sich [bei der] Untersuchung des Schlundes constatiren liess. (Baerwinkel)

18. **Die partielle u. temporäre Katalepsie**; von Dr. Lasègue. (Arch. gén. 6. Ser. p. 386. Oct. 1865.)

Nach einer kurzen Skizzirung des physiologischen Geschehens bei der willkürlichen Bewegung geht L. zu der Analyse der kataleptischen Erscheinungen über.

Es ist Thatsache, dass die klassische Katalepsie, die sich durch Aufhebung des Bewusstseins bei normaler Cirkulation u. Respiration, totale Unempfindlichkeit, willkürliche Unbeweglichkeit u. die Möglichkeit der unbeschränkten Erhaltung passiv ertheilter Gliederlage charakterisirt, nur bei intensiv hysterischen Personen beobachtet wird. L. untersuchte also die ihm reichlich zu Gebote stehenden hysterischen Frauen auf dieses Symptom und fand es ziemlich 10mal in einem Jahre. Es eignet sich jedoch nur die Klasse der Hysterischen dazu, nämlich diejenigen, die halb torpid sind, wenig reagiren u. mehr geneigt sind, zu weinen, als sich zu erregen. Legt man diesen die Hand auf die Augen oder schliessen sie ihre Augenlider, so fühlen sie eine eigenthümliche Schläfrigkeit, die allmälig in den tiefsten Schlaf übergeht, in dem sie auf Reize so gut wie gar nicht reagiren. Je nach der Individualität tritt dieser Zustand verschieden schnell u. intensiv ein. Wie gesagt, desselben nun besteht die wächserne Biegsamkeit der Glieder. Die Muskeln beharren in einer bestimmten Spannung, dem Grade nach verschieden, aber stets demselben Indiv. fast immer im Verhältnisse zum Umfange des passiv gedehnten Muskels. Die kataleptische Starre ist allgemein oder partiell, complet oder incomplet, mehr oder minder flüchtig. Im gemeinen ist sie der Tiefe des lethargischen Schlafes proportionell. Meist sind die obern Extremitäten intensiver afficirt als die untern, bisweilen auch eine Körperhälfte erkrankt. Die Katalepsie ist übrigens unabhängig von dem Verluste des Gemeinsinnes und der Hautanästhesie. Sie hört sofort, sobald Pat. erwacht. Sie giebt dann kein Ermüdungsgefühl an, weiss, dass sie geschlafen hat aber kein Bewusstsein dessen, was während des Schlafes geschehen ist.

Es giebt übrigens einzelne Indiv. in der to[talen] Klasse der Hysterischen, die nur in den kom[atösen] Zustand verfallen, aber die kataleptische Starre vermissen lassen. Bei diesen erfolgt das Einschlafen immer mit Widerstreben, wie bei der Chloroformirung.

Aber auch andere als hysterische Pat. [können] ausnahmsweise die kataleptischen Erscheinungen. So beobachtete sie L. 2mal bei erwachsenen Mä[nnern]

allgemeiner Apathie, Schwäche der Sensibilität Motilität litten und bei denen die Sektion nichts rmes im Gehirn ergab. Beide Pat. zeigten, ders der eine, sehr ausgesprochen die kataleptStarre, sobald man ihre Augen schloss. Der rfiel dabei gar nicht in Schlaf, der andre aber te Somnolenz.

3. Fall unterschied sich wesentlich von diesen . Er betrifft einen jungen, kräftigen Mann, ter von Ohnmachtanwandlungen befallen wurde. einer länger dauernden wirklichen Ohnmacht sich ein sehr intensiver u. durch Bewegungen rter Schmerz unter der linken Brust ein. Bei r Untersuchung zeigte sich die ganze linke rhälfte hyperästhetisch u. paretisch, die rechte analgetisch, jedoch willkürlich normal beweg- Das Gefühl der passiven und aktiven Beugen war rechts vollkommen erhalten. Beim nen der Augen verfiel Pat. sogleich in tiefen und die ganze rechte Seite zeigte ausgeprägte optische Starre. Auf einen Aderlass wurde in Wochen das Verhalten beiderseits normal.

(Bärwinkel.)

19. **Abweichung der Augen u. des Kopfes** *Hemiplegie*; von L. Prevost. (Gaz. hebd. *II.* [XII.] 41. 1865.)

. hat, aufmerksam gemacht durch Vulpian, iner Reihe von Hemiplegien eine Abweichung Augen, und zwar nach der nicht gelähmten beobachtet. Gleichzeitig besteht oft eine entende Drehung des Kopfes. Beide sind flüchtig gen einen sehr verschiedenen Grad, so dass sie ringer Deviation leicht zu übersehen sind. scheinlich liegt eine Hyperaktivität der conten Muskeln zu Grunde, und es scheint sich n Analogon der Drehbewegungen zu handeln, man durch einseitige Durchschneidung des Hirns und seiner Fortsetzungen bei Thieren erzielt. 7 Fällen, wo P. die Sektion machen konnte, sich 6 mal eine Affektion des Corp. striat. und eine solche der nächsten Nachbarschaft. all, wo die Deviation der Augen fehlte, waren Hirntheile erkrankt.

es Symptom kann von diagnostischer Wichtigsein, wo man zu plötzlicher Erkrankung mit iner Resolution und Koma gerufen wird. man die Deviation, so kann man auf Hemischliessen.

(Bärwinkel.)

20. **Verlust des Geruchs** *bei Atrophie der olfactorii*; von L. Prevost. (Gaz. de Par. 1865.)

Pr. fand bei der Sektion einer Frau von 69 J., wiederholt Schlaganfälle gehabt hatte und seit ren ihren sonst scharfen Geruch und nebenbei den Geschmack verloren hatte, in Folge eines apoplektischen Anfalls neben alten u. frischen in beiden Corp. striata eine so beträchtliche Atrophie beider Nn. olfactor., dass man an ihren völligen Mangel glauben konnte. Das Mikroskop zeigte Abwesenheit aller Nervenfasern und neben Zellgewebe viel Corp. amylacea. Letztere sind nach Pr. ein sehr gewöhnlicher Befund bei alten Leuten und deshalb nicht von Bedeutung. Gleichzeitig bestand auch eine wesentliche Hypertrophie der Nn. optici bei normalem Gewebe. Die Nn. trigem. waren gesund, die Nn. glossopharyng. wurden nicht untersucht.

Ob die Atrophie der Nn. olfact. eine Folge der Erkrankung der Corp. striata war, ist ungewiss, doch unwahrscheinlich, da sie ja bei den so häufigen apoplektischen Affektionen zu fehlen pflegt. Der Fall entscheidet also nichts über den angenommenen Ursprung der Nn. olfact. aus den Corp. striat.; wohl aber spricht er für die jetzt ziemlich allgemeine Annahme, dass dieselben dem Geruche vorstehen u. nicht die Nn. trigemini. (Bärwinkel.)

21. **Ueber Hydrothion-Ammoniämie**; von Friedr. Betz. (Memorab. IX. 7.)

Zuweilen entwickelt sich im Darmkanal ein sehr giftiges Gas, das hydrothionsaure Ammoniak (Schwefelwasserstoffammoniak, Kloakengas), welches resorbirt Intoxikationserscheinungen hervorruft, die Vf. als Hydrothion-Ammoniämie bezeichnet. Als Beispiele für diese gewiss nicht seltene, aber nicht genügend gewürdigte Krankheitsform führt Vf. folgende 2 Fälle an.

Ein 4½jähr. Mädchen erkrankte Mitte Dec. 1860 an einer lobulären Pneumonie und ging schon der Genesung entgegen, als es plötzlich eines Abends unter Erbrechen und sehr hoher Fieberhitze von Neuem erkrankte. Um 11 Uhr war Pat. schon bewusstlos, delirirte, wälzte sich im Bett hin und her u. schrie die ganze Nacht ein bestimmtes Wort laut aus. Das Gesicht war hochroth, der Puls 140, der Athem beschleunigt, oft stöhnend und seufzend, roch nach Aceton und stinkenden Gasen; der Bauch war eingezogen, Stuhl und Blähungen angehalten, der Urin dagegen reichlich und häufig, nach Aceton und Schwefelwasserstoff riechend. Nach 36stünd. Betäubung erholte sich die Kleine wieder, blieb jedoch noch 5 T. lang schlafsüchtig, litt an Hüsteln, Hals- und Bauchweh und magerte ab. Die Genesung erfolgte darauf sehr rasch. Im August 1862 erkrankte die Kleine wieder unter denselben Erscheinungen, aber weniger heftig. Das Erbrechen wiederholte sich auch am 2. und 3. Tage, starke Hitze, Bewusstlosigkeit und lautes Schreien eines und desselben Wortes traten ein, wie das erste mal; der Athem roch nach Aceton; Stuhl und Blähungen waren zurückgehalten. Nachdem das soporöse Stadium vorüber war, klagte die Kr. noch über Hals- und Bauchweh, litt an Husten, Schleimrasseln und Seitenstechen und magerte rasch ab; nach 3 Tagen war sie jedoch wieder genesen.

Dieser Fall findet seine Erklärung durch den folgenden, in welchem die Hydrothion-Ammoniämie chemisch nachgewiesen wurde.

Ein 10jähr. Knabe litt seit einigen Monaten an unbedeutendem Husten, befand sich jedoch im Uebrigen wohl. Am 8. Juni kam er erhitzt und durchnässt nach Hause und klagte am 9. Juni über Müdigkeit, allgemeines Unwohlsein und Frieren. Vor Mitternacht stellte sich Glühhitze und heftiges Erbrechen und Stuhlentleerungen von sehr stinkenden Massen ein, darauf vollkommene

Bewusstlosigkeit und Delirien. Am 10. Juni war kein Erbrechen, kein Stuhl mehr erfolgt, das Bewusstsein aber völlig geschwunden, die Pupillen verengert, die Hauttemperatur sehr erhöht; die physikalische Untersuchung der Brust ergab hinten rechts und links unten verkürzten Perkussionsschall neben unbestimmtem Athemgeräusch, oben fehlendes Athemgeräusch. Der Kr. war dabei höchst unruhig, beugte u. streckte krampfhaft die Hände und Füsse und verzog krampfhaft das Gesicht. Puls 100, Athem mit Acetongeruch. Der reichlich entleerte Urin war gelb, sauer, stinkend, roch nach Aceton. Auf ein Klystir mit Essig und Salz wurden einige kleine Kothknollen und darauf etwas flüssiger, penetrant stinkender Koth entleert. Am 12. Juni hatte der Kr. des Nachts delirirt u. grosse Unruhe gezeigt, war fast immer soporös, litt an Durst, Hitze und kurzem Hüsteln. Der Urin war schwach sauer, nach Aceton riechend, die Mundreaktion sauer; 6 Klystire vermochten keinen Stuhl zu erzielen, doch wirkten sie wohlthätig auf das Sensorium. Am 13. Juni war der Kr. auf kurze Zeit bei Bewusstsein, doch kehrte Schlafsucht mit Delirien bald wieder; die Zunge war gereinigt; viel Hitze, kein Schweiss, kein Stuhl, keine Blähungen, beginnende Abmagerung, Halsweh und Müdigkeit; im Rücken war oben rechts starkes und links schwächeres Bronchialathmen zu hören. Der Urin war reichlich, fast fäkal stinkend, färbte Bleiweisspapier (von Visitenkarten) rasch bräunlich grau, sah aus wie wässrige Molke, enthielt fast keinen Harnfarbstoff, nur Spuren von Harnsäure und Harnstoff, kein Eiweiss, und erlitt bald eine faulig stinkende Umsetzung. Am 14. Juni war das Sensorium frei, die Hinfälligkeit aber noch bedeutend; Acetongeruch nur noch bei tiefem Athmen bemerklich. Viel Durst, Halsweh, kein Stuhl; Urin noch sehr häufig u. in grossen Mengen entleert, färbte Visitenkartenpapier rasch braun und rothes Lackmuspapier rasch tief blau, letztere Färbung schwand beim Liegen an der Luft wieder und es war somit das Entströmen von Schwefelwasserstoff u. Ammoniak aus dem Urin nachgewiesen. Noch stellten sich Krämpfe in den Fingern und Füssen, sowie in den Augenmuskeln ein; Klystire wurden noch immer zurückgehalten und erzielten erst in der folgenden Nacht einen dünnen äusserst stinkenden Stuhl, der die Schwefelwasserstoff- und Ammoniakreaktionen sofort gab. Am 15. Juni heftiges Fieber und Durst, Puls 110, Wangen wie beim Typhus geröthet; der Athem reagirte stark alkalisch, roch nur noch schwach nach Aceton. Im Rücken war unten beiderseits verkürzter Perkussionsschall mit rauhem gedehnten In- u. Exspirium, oben beiderseits bronchiales Athmen zu hören; Milz vergrössert. Viel Schlafsucht, Delirien, Flockenlesen, Hüsteln. Urin und Stuhl reagirten wie früher. Am 16. Juni klagte der Kr. über stärkere Halsschmerzen und zeigte Röthung des Pharynx; am 17. Juni Leibweh, Krämpfe und Delirien. Der Urin war in 24 Std. nur 1mal entleert worden, war gelb, schwach fötid, normal sauer, von 1.007 spec. Gew., mit mehr Harnpigment, Harnstoff und Harnsäure; Stuhl dünn, noch aashaft riechend; Athem ohne Acetongeruch. Puls Abends nur noch 80, Hauttemp. normal; bedeutende Abmagerung. Am 15. Juni viel Schlaf mit halb offenen Augen und mehr Betäubung, mehr Gesichtsverzerrungen und krampfhafte Bewegungen der Finger; mehr Delirien; Pupillen verengert, starr. Urinabsonderung vermindert; Stuhl mit Blähungen. Nachmittags Frost u. nach 2 Std. leichter Schweiss. Urin wieder von scharfem, urinösem Geruch, von 1.014 spec. Gew., mit ziemlich viel Urophäin; am 19. Juni dünne, stinkende Stuhlausleerung; am 20. etwas mehr Kräfte, noch elektrische und krampfhafte Muskelzuckungen, Hüsteln und Schweiss; viel Schlaf. Am 22. Juni Hunger u. zunehmende Besserung; darauf rasche Genesung; doch zeigten Harn und Stuhl noch längere Zeit Spuren von Schwefelwasserstoff und Ammoniak. Als nicht uninteressante Complikation der Krankheit ist ein Herpes tonsurans auf der linken Seite des behaarten Kopfes mit Borkenbildung u. im Epigastrium mit zarter Bläschenbildung hervorzuheben, welcher sich nach 8 Tagen in Folge von kalten Umschlägen auf Rücken und Bauch entwickelte. Vor mehreren hatte eine ältere Schwester gleichfalls an Herpes tonsurans gelitten und die Hydrothion-Ammoniämie schien günstigen Boden für die Keimung des in der (zu den Umschlägen gebrauchten) Leinwand noch erhaltenen Trichophyton geboten zu haben.

Die pneumonischen Infiltrationen in [illegible] Lungenspitzen, der leichte pleuritische Erguss [illegible] die Milzvergrösserung hätten die Diagnose zu [illegible] nahme einer typhösen Pneumonie leiten können, [illegible] jedoch eine Blutvergiftung durch Schwefelwasserstoff-[illegible] ammoniak nachgewiesen war, so konnten die [illegible] heitserscheinungen ebenso gut auf diese bezogen [illegible] die doppelte Pneumonie als Complikation betrachtet [illegible] werden. Dass wirklich Schwefelwasserstoff im [illegible] kanal von Anfang an vorhanden war, ergiebt sich [illegible] aus der Angabe, dass der erste Stuhl einen [illegible] lichen Geruch gehabt haben soll, welcher jedenfalls [illegible] von dem später chemisch nachgewiesenen Schwefel-[illegible] wasserstoffammoniak stammte. Dass dieses Gas [illegible] dem Darme wirklich in das Blut resorbirt wurde, [illegible] ergiebt sich aus dem Nachweis desselben im Blute. [illegible] Orfila führte den experimentellen Beweis aus, [illegible] den, dass das Ammoniak aus dem Darmkanal ins Blut aufgenommen u. durch Nieren, Lungen etc. wieder ausgeschieden werden kann. Die Vergiftungserscheinungen stimmten mit den in den beiden obigen Fällen beobachteten überein und man hätte daher in denselben eine Ammoniämie oder Urämie diagnosticiren können, wenn nicht der gleichzeitig vorhandene Schwefelwasserstoff den Ursprung des Gases aus dem Darmkanal verrathen hätte. Auch die Wirkungen des Schwefelwasserstoffs im Blute sind minder wichtig als die des Ammoniaks. Hunde sterben schon in einer Luft, die nur $^1/_{1500}$ Schwefelwasserstoff enthält, u. Pferde sterben schon in 5 Min. nach Einführung dieses Gases in den Mastdarm. Die Wirkungen des Schwefelwasserstoffs und Ammoniaks vereinigt hat namentlich Orfila in den Kloakenräumern in Paris studirt. In leichten Vergiftungsfällen treten Stirnweh, Ekel, auch Erbrechen, Magenschmerz, Müdigkeit, Gliederschmerzen, Zusammenschnüren des Schlundes, Ohnmachten ein. Bei stärkerer Intoxikation fallen die Kranken in Betäubung u. Delirien, stossen oft unartikulirte Laute aus („der Bleigesang"), werden bisweilen ungewöhnlich schwatzhaft. Die Muskeln der Glieder u. des Gesichts werden krampfhaft bewegt und unter automatischem Springen u. Tanzen stürzen die Kranken asphyktisch oft zu Boden; das Gesicht ist dabei bleich, die Pupillen weit, starr, die Haut kühl, der Athem beschleunigt, der Puls klein, frequent; die Beschaffenheit der Sekretionen ist leider nicht berücksichtigt worden. Diese Erscheinungen stimmen mit den beiden obigen Beobachtungen von spontaner Hydrothion-Ammoniämie ziemlich überein. Die auf diese Blutvergiftung zu beziehenden Erscheinungen sind folgende: Erbrechen, grosse Hitze, Sopor, Delirien verschiedener Art, verengerte Pupillen, Muskelkrämpfe,

ung, eingezogener Bauch, starke Diurese mit
em Urin. Die Pupillenverengerung ist hiernach
einzige Erscheinung, welche mit den Beobach-
en französischer Aerzte im Widerspruch steht,
ist es leicht möglich, dass diese ihre Beobach-
en erst kurz vor dem Tode oder an der Leiche
cht haben. Bestätigt wird die Diagnose durch
emische Reaktion auf Schwefelwasserstoff und
oniak im Stuhl und Urin; beide Gase werden
mit höchster Wahrscheinlichkeit durch den
ch erkannt. Die Entstehung dieser Blut-
ftung ist unbekannt. Nach heftigen Gemüthsbe-
gungen deprimirender Art und übermässigen An-
engungen des Gehirns sollen die Darmgase
efelwasserstoff enthalten, und es ist nicht un-
scheinlich, dass namentlich im 1. Falle körper-
Ueberanstrengung verbunden mit deprimirendem
theaffekte eine faulige Zersetzung organischer
e eingeleitet habe, da die Hydrothion-Ammoni-
als ein in dem menschlichen Körper entstandner
nisprozess zu betrachten ist. Eine weitere
che ist ohne Zweifel die durch akute entzünd-
e Prozesse erzeugte Fieberhitze, sowie die Ein-
rung der deletären Gase durch die Darm-
aktion, so dass kein Stuhl, keine Blähungen
en können, sondern die Gase durch die Darm-
e, welche vielleicht durch einen krankhaften
nd (abnorm starke Epithelabschuppung) durch-
iger geworden sind, ins Blut übergehen. Die
sten Grade, welche nach dem Volksglauben
versetzten Blähungen herrühren, geben sich
durch Kopfweh, Verstimmung, Appetitlosigkeit,
erzen in den Gliedern; andrerseits sind aber
cht auch die akuten Todesfälle auf Märschen,
chnittern im hohen Sommer u. s. w. auf eine
an entstandene Gasintoxikation zu beziehen.
Die Behandlung der Hydrothion-Ammoniämie
sich auf streng wissenschaftliche Regeln be-
den, wenn auch viele Fälle von selbst heilen
en, während andre so heftig sind, dass alle
ndlung fruchtlos bleibt. Die Indikationen sind:
e Gase im Darmkanal zu entfernen und die
e der Gasresorption zu verstopfen, 2) die im
r cirkulirenden Gase zu neutralisiren oder un-
lich zu machen, 3) die Eliminationswege offen
halten, 4) bei drohender Paralyse das Nerven-
m durch passende Reize zu irritiren. Der
kation entspricht das Kalomel wegen seiner
haft, sich gern mit Schwefelgasen zu ver-
i, und die Pflanzenkohle wegen ihrer Eigen-
, die Gase zu resorbiren; ferner die Magnesia
und vielleicht das hypermangansaure Kali als
ficiens; ausserdem ist die Hitze durch kalte Um-
ge u. kalte Klystire herabzusetzen. Der 2. In-
ion entsprechen Säuren und namentlich Chlor-
r im verdünnten Zustande; der 3. Indikation
aromatische Getränke, welche die Haut-
lation und Nierensekretion befördern, der 4.
ch schwarzer Kaffee und Moschus, ferner Frot-
gen und andre Hautreize. (H. Meissner.)

22. Ueber die Veränderungen in Folge des Missbrauchs alkoholischer Getränke; von E. Lancereaux (Gaz. hebd. 2. Sér. II. [XII.] 28. 1865).

Der Missbrauch gegohrener Getränke ist jedenfalls ebenso alt, wie die Entdeckung derselben; besonders trat derselbe aber seit dem 11. Jahrh. hervor, seitdem die Araber die Destillation und das Produkt derselben, den Alkohol kennen gelernt hatten. Die nachtheiligen Folgen des Alkoholmissbrauchs sind in neuerer Zeit namentlich von Magnus Huss ausführlicher behandelt worden; doch hat derselbe mehr die funktionellen Störungen berücksichtigt, während die anatomischen Veränderungen noch nicht zur Genüge studirt sind. Die anatomischen Veränderungen sind bei der akuten u. bei der chronischen Alkoholvergiftung verschieden. Die Folgen der akuten Intoxikation, gewisse Blutungen in die Meningen, die Hirnventrikel und die Lungen, sowie gewisse rasch vereiternde Entzündungen der Lungen, der Leber, sowie zuweilen auch der Meningen und des Gehirns hat Tardieu ausführlicher beschrieben. Die mit dem chronischen Alkoholismus verbundenen Veränderungen lassen sich in 2 Gruppen bringen, indem sie entweder das Zellgewebe betreffen und der Klasse der adhäsiven Entzündungen (Hunter) angehören, oder indem sie die funktionirenden Zellen betreffen und eine körnige fettige Entartung derselben bedingen.

Die Veränderungen im Zellgewebe betreffen sowohl das Innere der Organe, als auch deren Oberfläche. Sie verschonen nur wenig Organe; doch ist ihr Hauptsitz die Leber, das Gehirn, die Nieren u. die serösen Häute. Anfangs tritt eine deutliche Injektion und Entwicklung zahlreicher Kerne auf der Tunica externa der kleinern Gefässe auf; später bilden sich Zellen und Fasern und mit zunehmender Organisation beginnt das neugebildete Gewebe sich mehr und mehr zusammenzuziehen und verleiht dadurch den parenchymatösen Organen einen eigenthümlichen Charakter. Die Leber wird in ihrer ganzen Ausdehnung ergriffen und nimmt Anfangs in Folge der Hyperämie und Neubildung an Umfang etwas zu, verkleinert sich aber bald durch den Druck des sich contrahirenden neugebildeten Bindegewebes, wird hart, fein granulirt und für den chronischen Alkoholismus pathognomonisch; in 35 F. von Lebercirrhose, welche Vf. beobachtete, waren diese Veränderungen stets dieselben und nur in Hinsicht der mehr oder weniger fortgeschrittenen Entwicklung der Krankheit verschieden. Im Gehirn gehen ähnliche Veränderungen vor sich; dasselbe wird kleiner, blasser, fester, die Windungen atrophiren, namentlich an der Convexität des Grosshirns, doch auch zuweilen am Kleinhirn und im Rückenmark: gleichmässig sind auch meist die weichen Hirnhäute alterirt, serös infiltrirt, verdickt, getrübt, mit Flecken oder weisslichen, oft durch Hämatin gefärbten Pünktchen besetzt. Die Nieren

sind zuweilen wie die Leber an der Oberfläche granulirt, fester und merklich atrophirt. Aehnliche Veränderungen beobachtete Magnus Huss an den Lungen, die er als chronische Pneumonie bezeichnet, doch fand L. keine Gelegenheit, dieselben zu bestätigen.

Unter den Veränderungen der Membranen treten die der Schleimhäute der Digestions- und Respirations-Organe in den Vordergrund. Die Störungen der Digestionsschleimhaut werden direkt durch den Alkoholreiz veranlasst und sind daher am auffallendsten, doch ist besonders der Magen u. das Coecum afficirt. Die Schleimhaut des Magens ist besonders in der Gegend der Kardia und der kleinen Curvatur reichlich vascularisirt in Form einzelner Flecken, in deren Mitte nicht selten hämorrhagische Gerinnsel oder ovale Erosionen mit viel Blutfarbstoff im Grunde, sich finden. Später wird diese Schleimhaut mit schwarzen Pigmentflecken bedeckt, fester, indurirt, ebenso auch das darunter gelegene Zellgewebe; nur selten findet Erweichung statt. In der Schleimhaut der Bronchien, besonders aber des Larynx, finden sich gleichfalls Injektion u. punktförmige Hämorrhagien als Hauptveränderungen. Bemerkenswerth sind auch die Veränderungen in den Wandungen gewisser Gefässe, welche zunächst mit dem absorbirten Alkohol in Berührung kommen, namentlich der V. portae u. der Art. pulmonalis. Zwischen den verschiedenen Häuten u. oft auch auf der Innenhaut finden sich häutige Neubildungen abgelagert, welche sich gleichfalls zusammenziehen und dadurch die Gefässe zur Verengerung u. selbst zur Verschliessung bringen können; eine Folge davon ist die Häufigkeit der adhäsiven Pylephlebitis bei Alkoholtrinkern. Die serösen oder fibroserösen Häute, das Peritonäum, die Pleura, die Dura-mater charakterisiren sich gleichfalls durch eine membranöse Neubildung, die aus Bindegewebsfasern und leicht zerreisslichen Gefässen besteht.

Die 2. Art von Veränderungen besteht in einer Ablagerung von eiweissartigen oder fettigen Granulationen inmitten des eigentlichen Parenchyms. Die Zellen schwellen und werden schliesslich zerstört; eine Vergrösserung des Organs ist die Folge davon. Auch hier ist die Leber das häufigst ergriffene Organ. Dieselbe schwillt an, aber mehr im Dickedurchmesser, während die tuberkulöse Fettleber ihre normale Gestalt beibehält. Ebenso sind auch die Nieren besonders im Dickedurchmesser vergrössert; die Zellen der Harnkanälchen werden mit fettigen Körnchen erfüllt und geben der Rindensubstanz eine gleichmässige gelbe Färbung, zuweilen mit rother Punktirung verbunden in Folge einer Injektion der Glomeruli renales. Die Nieren bleiben stets glatt und gehen nie in Atrophie oder Granulirung über. Die Zellen der grauen Hirnsubstanz, des Kleinhirns u. selbst der Hirncapillaren gehen gleichfalls in Verfettung über; ebenso die [illegible] Pankreas, der Speichel- u. Magendrüsen, [illegible]verzweigungen und selbst der Samengänge. Die Muskeln entarten in gleicher [illegible] namentlich am Herzen. Das Herz wird [illegible] weich, gelbbraun, die Muskelfaser verliert [illegible] Querstreifung, wird granulirt und das Herz [illegible] in Folge dessen erweitert und vergrösert.

Wichtig für die Diagnose des chronische[n] koholismus ist das gleichzeitige Bestehen zahl[reicher] oder aller genannten Veränderungen im Ver[laufe] Fettablagerungen im subcutanen Zellgewebe, [im] Mesenterium, im Netz u. s. w.

Zwei Fälle, welche Vf. mittheilt, zeichne[n] aus durch die grosse Ausbreitung der anatom[ischen] Veränderungen. Der eine Fall war mit Ci[rrhose] der Leber und fettiger Entartung zahlreicher O[rgane] verbunden; der andre Fall verlief akut unter [den] rhalischen Erscheinungen, Koliken, Anorexie, [Ab]Hyperästhesie und Anästhesie der Extremitäten. Sektion ergab Cirrhose der Leber, Sklero[se] Rückenmarks u. s. w.

Die beiden Gruppen von Entartungen [sind] ihrer Häufigkeit sehr verschieden. Während fettige Entartung in gewissen Organen fast [stets] auftritt, ist die Bindegewebsneubildung bed[eutend] seltner. Letztere fand Vf. vorzugsweise bei arbeitenden Klasse, erstere bei sitzender Le[bens]weise. Die Art und Weise, wie die Bindege[webs]neubildungen oder adhäsiven Entzündungen zu S[tande] kommen, ist nicht genau bekannt; doch k[önnen] dieselben eine direkte Reizwirkung des Al[kohols] sein; wenigstens hat die Injektion alkoho[lischer] Flüssigkeiten in die Tunica vaginalis u. s. w. [einen] ähnlichen Erfolg; auch spricht der Umstand [dafür], dass die zunächst mit dem aufgenommenen [Alkohol] in Berührung kommenden Theile, die Vena [portae], Leber, Art. pulm. am häufigsten erkranken. [Die] fettige Entartung scheint dagegen eine Folge [der] verlangsamten Ernährung zu sein, wie sich aus [der] Verminderung der ausgeathmeten Kohlensäure [er]giebt. Bemerkenswerth ist die Uebereinstimmung der Veränderungen dieser letzten Gruppe mit [den] Veränderungen des Alters. Bei dem Gewohnheits[trinker] und dem Greise finden sich: progressive Atrophie des Gehirns, Vermehrung der Cerebrospinalflüssigkeit, körnigfettige Entartung der kleinen Gefässe, des Herzmuskels und der meisten parenchymatösen Organe, Erweiterung der Lungenbläschen, Verknöcherung der Rippenknorpel, Poröswerden und Verfettung der Knochen u. s. w. Dieselbe Uebereinstimmung findet sich auch in pathologischen Zuständen; z. B. eine Lungenentzündung bei einem jungen Trinker hat denselben schweren Verlauf wie beim Greise; bei beiden hat sie die Neigung, die Spitzen zu ergreifen und zu erweitern, ist bei beiden mit Delirien, Hallucinationen und adynamischen Erscheinungen verbunden und tödtet bei beiden häufig durch Erschöpfung. Ebenso ist der Verlauf anderer akuter Krankheiten beim Gewohnheitstrinker ähnlich wie beim Greise; man kann daher behaupten, dass der Alkoholismus ein verfrühtes Greisenthum herbeiführt. (H. Meissner.)

8. Ueber Rheumatismus, *seine Formen, Complikationen u. Behandlung;* nach Gintrac; ier; Roth; Champouillon; Cham-

an E. Gintrac (Journ. de Bord. 2. Sér. X. 49. Janv., Févr. 1865) liegt eine ausführliche chung über *rheumatische Meningi-* vor, die ihren Erscheinungen nach von Mus- e (De arthritide anomala p. 116, Sydenham II. Genev. 1749) beobachtet worden ist, wäh- erst Störck (Annus medicus secundus p. 119. b. 1761) auf die anatom. Veränderungen auf- am gemacht hat, welche er bei einer Epidemie ntinuirlichem, gichtisch-rheumatischen Fieber Diese bestanden bei 2 Kr., welche unter Hirn- ungen gestorben waren, in reichlicher An- von gelblicher, gallertähnlicher Flüssigkeit Pleuren, sowie zwischen der Pia-mater, dem und Kleinhirn u. in den Ventrikeln. Später Stoll (Ephemerides p. 133. 1779) bei einem chen, der am 14. Tage der Krankheit delirirt und wenige Tage später in einem apoplekti- Zustande gestorben war, viel Serum zwischen Meningen und blutiges Serum unter dem Ten- cerebelli. Den Namen Rheumatismus cere- brauchte zuerst Hervez de Chegoin des Hôp. p. 2. 1843), ohne jedoch damit eine mte anatomische Veränderung bezeichnen zu . Diese anatomischen Veränderungen vertheil- h in 3 Gruppen. 1) Die Hirncongestion ist ufigste, und insofern sie der Behandlung am ichsten ist, die wenigst schwere Form, wenn nug Beispiele mit ungünstigem Ausgange be- sind; namentlich kann bei Trinkern der Tod bei geringer und auf die Pia-mater beschränk- ngestion erfolgen. 2) Der akute ataktische nd mit schweren Erscheinungen und selbst hem Ausgange ohne nachweisbare anatomische derungen ist mehrfach beobachtet worden und asste Trousseau u. A., den Rheum. cerebr. e Neurose aufzufassen. 3) Die rheumatische itis wird nur selten beobachtet, ist daher erst ihrem Wesen erkannt und oft mit einer blo- urose oder andern aus gleicher Ursache ent- en Affektionen verwechselt worden. G. hat schluss der nicht zur Sektion gekommenen heilten Fälle 27 Beobachtungen in der Lite- sammelt. Er hat dieselben nach dem Sitze krankheit in cerebrale und spinale Meningitis ica gesondert.

I) Meningitis rheumatica cerebralis.

1) **Magenis** (London Med. and Phys. Journ. IX. 9. 1803). Ein 22jähr. Matrose, der an Rheumat. litt, bekam am 11. Jan. vagen Kopfschmerz, be- in der Schläfe u. Stirn, Magenschmerz, Dyspnöe, n, unfreiwillige Bewegungen der Augenlider, Uebel- , Fieber. Der Kopfschmerz steigerte sich bis zur ; darauf stellte sich momentaner Verlust der he, Unvermögen zu schlingen, linkseitige Lähmung, ucht ein und unter allgemeiner Prostration der erfolgte der Tod am 22. Febr., 41 T. nach Beginn der Hirnerscheinungen. — Bei der *Sektion* fanden sich die sämmtlichen Hirngefässe, sowie die feinern Capillaren mit Blut überfüllt und die Innenfläche der Dura-mater mit „geriunbarer Lymphe“ (Pachymeningitis) bedeckt; die Ventrikel leer.

2) Deslandes (Parent-Duchatelet u. Martinet, Arachnitis p. 380). Eine 38jähr. Frau erkrankte 8 T. nach einer schwierigen Entbindung mit Fieber und Delirien an Rheumatismus acutus in verschiedenen Gelenken, Stirn- u. Hinterhauptschmerzen; die rechte Pupille war verengert, die linke erweitert; unter Abnahme des Rheumat. erfolgten plötzlich krampfhafte Bewegungen, Zittern der Unterlippe, Taubheit ohne Störung der Intelligenz, und unter Athembeschwerden und Sprachlosigkeit erfolgte der Tod am 27. Tage. — Die Arachnoidea und Pia-mater getrübt und verdickt; unter der Arachnoidea dickes, gelbliches, eitriges Exsudat; Ventrikel frei; Eiter in den Gelenken und in der vordern Augenkammer.

3) Fallot (Journ. complément. XXXVII. p. 309. 1830). Ein 28jähr. Mann, Gewohnheitstrinker, erkrankte im Mai mit heftigem Schmerz unter der Orbita (Aderlass), Hinfälligkeit, gelber Färbung der Haut und Conjunct., Schlafsucht, Delirien, Ideenverwirrung; Pulsbeschleunigung (120), Durst, Appetitlosigkeit, Verstopfung. Dazu trat Schwellung und Entzündung des rechten Armes mit saniöser Eiterung an der Aderlassstelle; Entzündung des linken Knies, Unruhe, Brechneigung, Koma, stumpfer Blick, mühsames Athmen, ruhige Delirien; wenig Urin, viel Schweiss; später Krämpfe in Rumpf und Armen, Contraktur des linken Armes, blutiger, unwillkürlicher Stuhl, Strabismus und Tod am 11. Tage. — Die Arachnoidea an der Convexität war trocken und mit der Dura-mater verwachsen, die Hirnwindungen abgeplattet; die Pia-mater entsprechend der rechten Fossa front. mit röthlichen Granulationen besetzt; in den sehr erweiterten Ventrikeln 6 Unz. farblose Flüssigkeit; Corp. striat. und Thal. opt. abgeplattet. Ekchymosen und Flecke im Magen, Entzündung des Dünndarms; die rechte V. brach. mit Eiter und Blut erfüllt, die Innenhaut getrübt, roth; das linke Hüft- und Kniegelenk mit Eiter erfüllt.

4) Forget (Gaz. méd. p. 757. 1839). Ein Mann in den mittlern Jahren, seit einiger Zeit unwohl, zeigte am 21. Mai Schwellung u. Röthung des rechten Daumens, welche nach 4 Blutegeln nachliess; dagegen stellte sich Unruhe und Delirium ein, welches nach einem Aderlass schwand, während die Entzündung am Daumen heftiger wiederkehrte. Bald trat auch Röthung und Schwellung des Vorder- und Oberarmes hinzu, am 7. Tage stellten sich wieder Delirien und Pupillenerweiterung ein und am 8. erfolgte der Tod. — Die Meningen waren injicirt, verdickt, mit etwas trübem Serum bedeckt; aus dem Spinalkanal entleerten sich einige Unzen röthlicher Flüssigkeit; die Ventrikel waren frei; die Hirnsubstanz fest, röthlich punktirt; der Magen stark injicirt, roth punktirt, die Peyer'schen Plaques deutlich sichtbar, aber nicht entzündet. Der rechte Arm roth und geschwollen, mit Eiterherden im Zellgewebe, unter den Aponeurosen und in den Muskeln; in den Daumengelenken starke Röthung, welche sich in die Sehnenscheiden fortsetzte.

5) Th. Inman (Edindb. med. and surg. Journ. LXIV. p. 311. 1845). Ein 12jähr. Mädchen erkrankte am 11. Oct. nach einer Erkältung mit Frost und Schmerzen in den Gliedern, im Rücken u. namentlich im Kopfe, mit Uebelkeiten, Erbrechen; später Gesichtsverzerrungen, Fieberhitze, Pulsbeschleunigung (120), Durst, Schlaflosigkeit. Am 9. T. Husten, Athemnoth, Schlafsucht; am 18. T. heftiger Schmerz und Schwellung im rechten Oberschenkel und Knie; am 23. T. Schmerzen auch in den andern Gelenken und Empfindlichkeit des Colon descendens. Am 28. T. kalte Extremitäten, erweiterte Pupillen, Koma, Tod. — Die Innenfläche der Dura-mater war mit dicken, frischen Exsudatschichten bedeckt, der Arachnoidealraum mit viel Serum erfüllt, auf der Arachnoidea einzelne entzündliche Ablagerungen, namentlich auf der Convexität des Gehirns. Die Pia-mater

und das Gehirn normal; ebenso das Perikardium; die Tricuspidalklappe mit frischen Granulationen besetzt; an der Basis der Mitral- und Aortenklappen kleine, weisse Flecke. Das rechte Knie mit zähem, dickem Eiter erfüllt; die Synovialhaut runzlig, aber nicht ulcerirt, nicht geröthet.

6) Dumoulin (Thèses de Paris 1847. Nr. 96. p. 34). Ein 20jähr. Mensch erkrankte vor 18 Mon. an Rheumatismus. Am 17. März bekam er in Folge einer Erkältung von Neuem rheumatische Schmerzen in mehrern Gelenken, heftiges Fieber, Durst; dazu trat am 18. mühsames, beschleunigtes Athmen, vermehrte Herzdämpfung, Blasegeräusch an der Basis und der Spitze des Herzens; am 19. heftige Unruhe, Delirien, beschleunigter Puls, verengerte Pupillen, Strabismus, Contrakturen der obern Extremitäten; am 20. Collapsus, gesteigerte Dyspnöe u. Tod. — Die Mitralklappe war verdickt und geschrumpft, das Perikardium normal. Die Hirngefässe mit Blut überfüllt, die Meningen bläulich gefärbt, im Arachnoidealraume nur etwas Serum. Pia-mater sehr injicirt und stellenweise blutig punktirt, durch einen Erguss von „plastischer Lymphe" verdickt, mit der Hirnrinde verklebt. Die Hirnventrikel enthielten viel Serum.

7) Racle (Thèses de Paris 1848. Nr. 243. p. 34). Ein junger Mensch mit vagen rheumatischen Schmerzen bekam Pleuritis, Peritonitis, Perikarditis, Meningitis und starb. — Die *Sektion* ergab deutliche Spuren von Meningitis.

8) Gosset (Actes de la Soc. méd. des Hôp. de Paris, 1852, 2. Fasc. p. 80). Ein 22jähr., kräftiger Mensch, welcher seit 14 T. an akutem Gelenkrheumatismus der Füsse, Hände u. Knie gelitten hatte, erwachte des Nachts plötzlich mit Unruhe, Ideenverwirrung, Gesichtsverzerrungen. Dazu traten am folgenden Tage Unruhe, regellose Bewegungen, heftiges Delirium und Schreien; des Abends 8 Uhr erfolgte der Tod. — Die Arachnoidea war verdickt, getrübt, stark injicirt, mit einer eiweissähnlichen, plastischen Schicht bedeckt; im Arachnoidealraume trübes, fibrinhaltiges Serum; sonst nichts Auffälliges.

9) Lemaestre (L'Union 1853. p. 375). Eine 42jähr. Frau, die vor 10 J. an akutem Gelenkrheumatismus gelitten hatte, bekam Ende Jan. wieder Schmerzen in mehrern Gelenken; dazu traten Hitze und Schweisse, Krampfhusten mit Schleimauswurf und Brustweh; rauhes Blasegeräusch an der Herzspitze; die systolischen Töne dumpf, aber rein; Diarrhöen, Zuckungen der Glieder; am 11. Febr. Steifheit des Nackens und Rückens, rasende Aufregung, linkseit. pleuritischer Erguss. Am 14. ruhige Delirien, am 17. Tod. — Verdickung der Tricuspidalklappe, Stenose des linken Ostium venosum, Kalkablagerung in der Mitralklappe. Im Arachnoidealraum 1 — 1½ Unze klares Serum; die Meningen im Uebrigen normal, ebenso das Gehirn und die Ventrikel, sowie das Rückenmark und die Gelenke.

10) Leflaive (Moniteur des Hôp. 1853. p. 636). Ein 26jähr. Mensch, der eine feuchte Wohnung hatte, erkrankte im Dec. an akutem Gelenkrheumatismus, mit Husten, Stirnweh, weichem, systolischem Blasegeräusch an der Basis des Herzens. Delirien, Zittern der Glieder, Unruhe, Tod am 26. Tage der Krankheit. — Die *Sektion* ergab Spuren von partieller Peri- und Endokarditis; im Arachnoidealraume circa 1 Unze Serum; Pia-mater verdickt und injicirt, besonders links; die grossen Gefässe wie macerirt, nur stellenweise mit Blut, an den andern Stellen mit gelblich-eitriger Flüssigkeit erfüllt. Die Gelenke an den Knien, Händen u. s. w. entzündet.

11) Letellier (Gaz. des Hôp. p. 125. 1856). Eine 30jähr. Frau litt vom Nov. bis Jan. an Schmerzen in verschiedenen Gelenken. Vierzehn Tage später bekam sie heftigen Kopfschmerz mit Gedächtnissschwäche. Dabei systolisches Blasegeräusch, linkseitige Hemiplegie, lebhafte Empfindlichkeit der rechten Seite, heftige Schmerzen in Kopf und Nacken. Am 8. Febr. Schlafsucht, Hitze; am 9. unwillkürliches Wasserlassen; am 10. erschwerte Sprache, sehr verengerte Pupillen, komatöser Zustand, frequentes Athmen, Puls 160, schwindend klein, Tod. — Die Dura-mater war zerreisslich, sonst normal; unter der Arachnoidea Serum, namentlich auf der linken Seite; der rechte lere Hirnlappen in der Nähe des Ventrikels erweicht Ventrikel selbst leer, die Wände grünlich, sehr m das übrige Gehirn normal. An der Innenfläche de kardium ein kleiner Sehnenfleck; an der Mitral warzige, gefässhaltige Wucherung mit weisslichen F (in Folge frischer Endokarditis).

12) Marrotte (Gaz. des Hôp. p. 473. 1857). 16jähr. Knabe litt vom Jan. bis Ende März an Gelenkrheumatismus; dazu gesellte sich Dyspnöe, cordialangst, stürmisches Herzklopfen mit lautem lischem Reibegeräusch. Durch ein Blasenpflaster, u. s. w. wurde rasche Besserung erzielt. Am 9. stellte sich heftiges Stirnweh ein mit Hitze, Uebel und Erbrechen; 4 Tage später heftiger Schmerz linken Seite; am 16. neuer Anfall von Kopfweh mit keiten und Erbrechen; am 17. Stupor, Erweiter Pupillen, Puls 60; am 20. Zunahme des Kopfsch Puls 48; Diarrhöe wechselnd mit Erbrechen, u mässiger Puls, systolisches Blasen; Erschöpfung am 15. Mai. — Die Dura-mater gespannt, die Arac durchfeuchtet, die Pia injicirt u. namentlich an de serös infiltrirt. In den Ventrikeln reichliches Ser einzelnen eiterähnlichen Flocken. Die Hirnwi abgeplattet, das Corp. callosum, die Corpp. stria Thalami opt. und die Ventrikelwandungen erweic Herz normal.

13) Luton (Arch. gén. 5. Sér. IX. p. 268. Eine 32jähr. Frau erkrankte am 12. Juni in Fol anstrengenden Marsches mit Frieren und Erbrech kam am 3. T. Schmerzen u. Schwellung in den Ge am 7. allgem. Ikterus. Fast alle Gelenke waren e unbeweglich und bei Druck höchst empfindlich, Hand und den Knöcheln ekchymotische Röthung im Verlauf der Sehnen; am Unterleibe und de Extremitäten impetigo-ähnliche Pusteleruption; mus des Leibes; systolisches Geräusch an der Spitze des Herzens. Am 10. T. leise Delirien, Röthe des Gesichts, Pupillen verengert, Puls starkes und rauhes Blasegeräusch. Das durch gewonnene Blut zeigte eine dicke, feste Speckha Serum war gelb und wurde durch Salpetersäure g färbt. Der Tod erfolgte am nächsten Morgen. Sehnenscheiden der Unterschenkelmuskeln (Tib. an tensor comm., Peron. long. u. s. w.) waren entzü mit entzündlichem Eiter erfüllt; ebenso die Gele Fusses und Knies; im Herzbeutel röthliches Ser Flocken; Aorten- und Mitralklappen rauh, geröt injicirt. Am vordern Theile der Hirnhemisphären Röthe und starke Injektion der Aracha. und P graue Substanz daselbst erweicht, geröthet; Se trikel mit serösem Serum erfüllt. Lungen mit a häsionen, Peritonäum frei; die Leber enorm, sehr vergrössert u. breiig zerfliessend; V. cava i viel flüssiges und geronnenes Blut erweitert

14) Moutard-Martin (Gaz. des Hôp. p. 17 Ein 35jähr. Mann, seit 5 T. an Rheum. acut. lei kam plötzlich Convulsionen, Delirien und ande erscheinungen und starb 2 Tage darauf. — Es f Congestion der Meningen und seröse Infiltration mater, sonst nichts Abnormes.

15) Legroux (L'Union IV. p. 596. 1856) 43jähr. Mann erkrankte am 17. Dec. mit Gelenkr tismus; dazu traten am 28. am Rumpf und an den Urticariaflecken; Unruhe, Delirien, Stupor; krampfhafte Gesichtsbewegungen, Erweiterung de ten Pupille; am 5. Jan. stärkeres Delirium und h hafte Contraktionen in allen Muskeln; allgemeines dünne Stühle; zunehmende Schwäche und am 7. d — Zahlreiche Verwachsungen zwischen Arachn. u. mater längs des Sulcus longit. durch weissliche,

pulationen; Pia-mater serös infiltrirt, fein injicirt, mit en, durchscheinenden Granulationen bedeckt; an Schädelbasis 1—1½ Unze Serum; Ventrikel frei; rn normal. In den Lungenspitzen verödete Tuber- in den Pleuren wenig, im Herzbeutel mehr Serum entzündliche Erscheinungen; Herz normal.

15) Bouillaud (Auburtin, Recherches sur le tisme p. 127. 1860). Ein junger Mensch, der an er litt, bekam Rheumatismus acutus; dazu am 9. T. n und Perikarditis, Tod am 13. Tage. — Es fand Eiter in den afficirten Gelenken, Serum im Herzbeu- Pleuritis, Verdickung der Meningen, Verwachsungen ben mit der Hirnsubstanz; auf der Pia-mater fleckenförmig gruppirte Granulationen.

17) Bouillaud (ibid. p. 129). Eine 21jähr. Frau, schon früher 2mal Rheumatismus acutus mit Herzentzündung überstanden hatte, bekam am 5. März einen Anfall; am 24. traten Delirien und Unruhe hinzu und am 29. erfolgte der Tod. — Die Meningen waren stark roth, die Pia-mater sehr geröthet, namentlich über den Windungen; 1 Unze Serum in den Seitenventrikeln; Hirnsubstanz normal, aber blutreich.

18) Desguin (Arch. belges de méd. milit. p. 358. 1861). Ein 25jähr. Mann erkrankte an akutem Gelenkrheumatismus mit heftigem Fieber u. Aufregung; am 7. T. traten Delirien, Muskelsucken, Pupillenverengerung auf. Nach einem Aderlass erfolgte Erbrechen, unwillkürlicher Stuhl, röchelndes Athmen und Tod. — Die Meningen sehr stark injicirt, die Gefässe wie varikös, die Pia-mater an der Innenfläche mit Spuren von Entzündung, die Arachn. roth und trocken; Gross- u. Kleinhirn blutreich, Leber vergrössert.

19) Lancereaux (Arch. gén. 5. Sér. XX. p. 683). 31jähr. Mann, der schon wiederholt Rheum. acutus überstanden hatte, zeigte bei dem letzten, äusserst heftigen Anfalle hohes Fieber, Athemnoth, perikardiales Reiben, Delirien, und starb am 11. Tage. — An der Innenfläche der Dura-mater rechterseits fand sich ein grosser, gelblich-weisser Fleck von grosser Dichtigkeit u. Knorpelhärte. Diese Membran hatte mehrere Ctmtr. im Durchmesser und setzte sich nach hinten in eine leicht durchsichtige, neugebildete Membran fort. Die erstere Membran war sehr wenig, die letztere etwas mehr gefässreich und beide bestanden aus Bindegewebe, ohne Spur von Blutexsudat; im Herzbeutel gleichfalls eine Pseudomembran.

20) Lancereaux (Arch. gén. 6. Sér. I. p. 62. 1863). 40jähr. Mann, der früher an Rheumatismus, zur Zeit seiner Erkrankheit litt, starb in einem hemiplegischen Anfalle unter Delirien. — Die Innenfläche der Dura-mater spinalis entsprechend den Verzweigungen der Art. meningea media, mit einer Pseudomembran bekleidet, die in der Mitte dicker, aus verschiedenen grauen, rothpunktirten Schichten bestand und nach der Peripherie dünner wurde. Unter dem Mikroskop ergab diese Membran Bindegewebe, einzelne Zellen oder Kerne, Granulationen, einige Hämatosinkörnchen, einzelne Gefässe (Pachymeningitis); ferner fand sich rothe Erweichung des linken Seitenhorns und ein Herzfehler.

21) Gintrac. Ein 28jähr. Mann erkrankte am 1. Mai 1840 mit Schmerzen in der rechten untern Seitengegend des Thorax mit Athemnoth und quälendem Husten; gesellte sich Fieber, Kopfweh und grosse Unruhe; bald Schwellung und Schmerzen im linken Unterschenkel vom 1. — 10. Juli täglich Fieberanfälle (Chinin), am 11. an Zunahme der rheumatischen Erscheinungen, Ohnmächtigkeit, Röthung des Gesichts, am 20. Blasen- u. Pusteleruption im Gesicht und andern Gliedern, Delirien, heftiges Kopfweh; am 21. Diarrhöen, sehr heisse Haut, schnelles Athmen, Sopor, Tod. — Fast der ganze Körper war mit serösen und eitrigen Blasen bedeckt; die Haut an der Stirn und der kleine Finger der linken Hand brandig; in den Kniegelenken reichliche Eiter- und Fibrinansammlungen; die Gelenkflächen normal, nur die Synovialfalten leicht geröthet. Unter den Aponeurosen des Biceps und Triceps brachii u. der Gastrocnemii zahlreiche kleine Abscesse mit saniösem Inhalt. Die Gefässe des Gehirns u. der Meningen injicirt, trübes Serum unter der Arachnoidea; Ventrikel frei; Gehirn normal; ebenso Lungen und Herz. Leber vergrössert, erweicht; Milz roth, matschig.

2) *Meningitis rheumatica spinalis.*

22) Arrigi (Ann. univers. 1830). Ein 24jähr. Mann, der vor 1 J. einen Gichtanfall überstanden hatte, erkrankte im Jan. mit heftigen Schmerzen in der linken Seite des Halses, wozu sich Fieber, Dysphagie, Dyspnöe gesellte; Contraktur des Halses nach der linken Schulter, Tod. — Es fand sich leichter Bluterguss unter der Dura-mater vertebr. im Arachnoidealraume; die Arachnoidea u. Pia-mater spin. vom Atlas bis zum letzten Halswirbel roth punktirt, besonders an der vordern und linken Seite des Markes; letzteres normal.

23) Meynet (Gaz. méd. 1853). Eine 24jähr. Frau erkrankte im Juli mit rheumatischen Schmerzen in den Extremitäten, Kopfweh, Appetitlosigkeit, Schmerzen u. Auftreibung des Leibes, Verstopfung, Ikterus; Schmerzen und tetanische Steifheit des Rückens. Schröpfköpfe brachten vorübergehende Besserung; bald wurden jedoch die Bewegungen des Kopfes äusserst schmerzhaft, der Puls beschleunigt; dazu traten Delirien und sehr heftiges Kopfweh, später Prostration, grosse Empfindlichkeit der Haut, krampfhafte Zuckungen der Glieder, Paralyse und Contrakturen, profuses Nasenbluten, Strabismus, Tod am 40. Tage. — Die Dura-mater des Gehirns war normal, die des Rückenmarks verdickt; die Arachn. trübe, verdickt, mit viel dicker, eiweissartiger Flüssigkeit; Pia-mater injicirt, lebhaft roth am Gross- und Kleinhirn, sowie im ganzen Verlaufe des Rückenmarks. Gehirn normal fest; Rückenmark in der Rücken- und Lendengegend oberflächlich erweicht.

24) Vulpian (Lancereaux, Arch. gén. 6. Sér. I. p. 63. 1863). Eine 64jähr. Frau, seit einigen Jahren an Rheumatismen leidend, erkrankte an einem allgemeinen subakuten Rheumatismus. Am 8. Febr. waren die Halswirbel- und Kiefergelenke afficirt; kein Kopfweh. Tod durch Decubitus. — Die Innenfläche der Dura-mater spin. war gelblich, mit rothen Punkten durchsetzt, mit zahlreichen Gefässen, welche einer dünnen, aber sehr festen Pseudomembran angehörten und venöser und arterieller Natur zu sein schienen; ferner zeigten sich einzelne kleine Sugillationen. Nach Entfernung des Neugebildes erschien die Innenfläche der Dura-mater normal.

25) Hutchinson (Lancet, s. a. Gaz. méd. 1839. p. 696). Ein 23jähr. Mann, der vor 3 Mon. an Rheum. acutus erkrankt war, bekam im März von Neuem Schmerzen in dem rechten Beine und in den Lenden, ohne Fieber; im April war die Empfindlichkeit in den Beinen erst vermindert, später gesteigert, dazu traten krampfhafte Bewegungen der untern Extremitäten u. Retentio urinae; im Mai Lähmung der Beine, schliesslich Bewusstlosigkeit und Tod am 29. Juni. — Gehirn normal; die Cerebrospinalflüssigkeit enorm vermehrt; eine kleine, weissliche Geschwulst ragte aus dem Periost des 2. Rückenwirbels hervor, ohne jedoch das Mark zu drücken; letzteres erweicht.

26) Hutchinson (ibid.). Eine 28jähr. Frau erkrankte im Juli an Rheum. acutus; dazu trat am 3. Aug. heftiger Schmerz im rechten Hypochondrium mit Fieber; am 10. periodische Verschlimmerung der Gelenkschmerzen, Krämpfe, übermässige Empfindlichkeit der Beine, der Arme, des Unterleibs; die untern Extremitäten geschwächt, halb gebeugt, beim Strecken sehr schmerzhaft. Am 25. Sept. Krämpfe des Halses, des Unterkiefers, Dysphagie, Lähmung der Glieder ohne Abnahme der Schmerzen, Incontinentia urinae, Tod am 30. Oct. — Reichliches Serum in den Spinalhäuten; Pia-mater spin. stark injicirt, Mark normal, N. ischiad. roth, sehr vascularisirt, die benachbarten Arterien sehr erweitert.

27) Gintrac (Journ. de Bord. p. 266. 1844). Ein 22jähr. Mädchen litt seit 1 J. an Lendenschmerzen, welche seit 7 Mon. zunahmen und das Gehen u. die Bewegungen des Rumpfes erschwerten. Bei der Aufnahme in das Hospital am 15. Oct. 1843 war der Lendenschmerz sehr heftig, nahm bei Bewegungen und bei Druck zu, besserte sich vorübergehend nach Schröpfköpfen. Am 31. Oct. traten Schmerzen u. Schwellung in den Knien mit Fieber hinzu (Aderlass), darauf in den Armen u. im Epigastrium. Am 9. Nov. lag die Kr. nach hinten gestreckt, der Kopf steif, Respir. und Puls beschleunigt; Diarrhöen und profuse Schweisse traten hinzu; erysipelatöse Röthung und Schwellung des linken Armes; Tod an Erschöpfung am 10. Nov. — Es fand sich im linken Schultergelenk reichlicher Eiter, welcher sich in der Sehne des Biceps gesenkt hatte; am Vorderarme unter dem Supinator longus ein Eiterherd; das linke Hüftgelenk gleichfalls eitrig entzündet; in den Lendenmuskeln zahlreiche Ekchymosen; das Gehirn und seine Häute erschienen nur wenig verändert. Die Dura-mater spin. in ihrer ganzen Ausdehnung geröthet und injicirt, aber ohne Spuren von Eiterung; die Arachnoidea, ebenfalls ganz geröthet, schloss eine grosse Menge blutiges Serum ein; die Pia-mater stark injicirt; das Mark auffällig weiss, von normaler Beschaffenheit. Lungen normal, nur in den untern Theilen etwas angeschoppt. Der Herzbeutel geröthet, aber nur wenig Serum einschliessend. Das Herz normal gross, das Endokardium rechts mit livider Röthung, welche sich in die V. cava inf. bis zum Unterleibe erstreckte; das Endokardium in der linken Herzhöhle und der Aorta nur wenig geröthet. Milz vergrössert, 25 Ctmtr. lang und 10 Ctmtr. breit, normal fest, von braunröthlicher, violetter Färbung. Leber, Nieren, Uterus, Darmkanal boten nichts Bemerkenswerthes dar.

Die mitgetheilten 27 Beobachtungen vertheilen sich nach dem Geschlechte auf 17 M. und 10 Fr. — Das Alter war 12 und 16 J. je 1mal, 20—28 J. 15mal, 31—40 J. 7mal, 42, 43, 64 J. je 1mal. Die Krankheit befällt sonach hauptsächlich das höhere Jugendalter, die Kindheit und das Greisenalter aber fast gar nicht. — Die Constitution war bei mehr als $^1/_3$ der Erkrankten eine kräftige; einige andere waren lymphatisch, schwach. Zu beachten sind mehrere, in den nur im Auszug mitgetheilten Krankengeschichten nicht erwähnte Umstände: 1 Fr. hatte seit ihrer letzten Entbindung vor 14 Mon. nicht mehr menstruirt, 1 Fr. hatte am 7. Tage ihrer 13. Niederkunft ihre Lochien verloren, 1 Fr. hatte seit der letzten Entbindung eine bedeutende Schwellung des Leibes zurückbehalten; eine 4. Fr. endlich war amenorrhoisch. — Alle Kr. hatten rheumatische Anfälle, einzelne wiederholt, die meisten zum 1. Male. — Der Reumatismus und die Meningitis schienen zuweilen von der Kälte u. Feuchtigkeit abzuhängen. Der Einfluss der Jahreszeiten trat nicht sehr deutlich hervor. Im Jan. kamen 4 F. vor, im Febr. 1, März 2, April 2, Mai 3, Juni 2, Juli 2, Aug. und Sept. 0, Oct. 2, Nov. 1, Dec. 2 Fälle. — Eine Person war dem Alkohol ergeben, eine andere hatte Ueberanstrengung und Kummer erfahren. — Nicht selten folgte auf eine merkliche Verminderung der rheumatischen Schmerzen durch Chinin, oder Opium, oder Aderlässe die Meningitis, so dass namentlich Auburtin das Entstehen der letztern der zu energischen Behandlung des Rheum. acut. zuschreibt. — Bei mehrern Personen war in Folge des Rheumat. schon ein Herzleiden, bei dern eine Hauteruption oder Entzündung eines des aufgetreten. — Die Hirnerscheinungen meist plötzlich, zuweilen allmälig auf. — Die ptome sind zu unterscheiden, je nachdem cerebralen, oder spinalen Meningitis angehör

Beim Anfang der cerebralen Meningitis häufiges Symptom der Kopfschmerz, welcher Druck nicht beeinflusst wird und in sehr h Fällen mit Nachlass aller andern rheuma Schmerzen verbunden ist; zuweilen fehlte der Schmerz, oder kam wegen des Allgemein des (Delirium, Koma) nicht zur Beobachtu Noch häufiger ist das Delirium (in 21 F. 1 zuweilen ist dasselbe still, zuweilen lebhaft serei und Aufregung verbunden (9mal); das erste Zeichen der cerebralen Menin Schlafsucht tritt nur selten im Anfang auf 6. F.), öfters zu Ende nach den Delirien. — K traten 6mal auf; doch wurden andere spasm Erscheinungen, Zittern der Unterlippe (2. F. willkürliche Bewegung der Augenlider (1. F. nenhüpfen (9. F.), allgemeines Zittern (15. obachtet. — Zuweilen sah man Contraktu Armmuskeln (3., 6. F.), oder Rückenstarre (3., — Hemiplegie trat 3mal auf (1., 11., 20. F. Bei mehrern Kr. fand sich erhöhter Glanz der bei 3 Kr. Strabismus, bei 3 Erweiterung, bei engerung der Pupillen; 2mal Ungleichheit der Taubheit in 1 F. (2. F.). — Uebelkeiten u brechen kamen 5mal vor, 1mal Unfähigk schlucken. — Athembeschwerden und stö Athmen waren nicht selten. — Sympto vorausgegangenen Herzkrankheit, Geräusche sind 7mal notirt worden. Das Aderlassblut in mehrern Fällen eine sehr dicke Speckhaut. langsamung des Pulses kam nur selten und vo gehend vor (9., 12. F.), fast stets dagegen ein schleunigung bis zu 110, 120 u. 136 Schläge Die Haut war im 3. und 13. F. leicht ikteris färbt; sie war trocken oder schwitzend, zeig dnmina und Frieseleruptionen.

Die spinale Meningitis rheumatica unter sich von der cerebralen Meningitis durch den der Hirnerscheinungen (Kopfweh, Delirien, u. s. w.) u. die Gegenwart von auf das Rück bezüglichen Symptomen, wie Schmerzen im oder längs der Wirbelsäule, Rückenstarre, B des Kopfes nach hinten, Contraktur oder K in den schmerzhaften Gegenden und in den K Krämpfe in den untern Extremitäten, Lähm Extremitäten u. der Blase, gesteigerte Haute lichkeit (25. und 26. F.). — Einzelne Erscheinungen, wie Dyspnöe, Nausea, Herzklopfen u. sind beiden Lokalisationen gemein. — Im 2 waren Hirn- und Rückenmarkserscheinungen einigt.

Der Verlauf der rheumatischen Meningitis ist verschieden; bald ist er typhoid (3. F.), bald mittirend (21. F.), bald durch phlegmonöses Ery

F.) oder Phlebitis (3. F.) complicirt. Zuweilen der Einfluss einer purulenten Diathese unverkennbar (2., 4., 21., 27. F.). — Die Dauer der Krankheit war sehr verschieden; einige Stunden (1. F.), 1 Tag (6. u. 7. F.), 6 T. (17. u. 21. F.), (14. u. 27. F.), 11 T. (1., 3., 13., 15., 19. F.), (16. F.), 26—28 T. (10., 2., 5. F.), 40 T. F.), circa 60 T. (26. F.). Der Verlauf kann nach höchst akut, akut oder chronisch sein.

Die anatomischen Veränderungen bei der rheumat. Meningitis sind zunächst starke Injektion der Meningealgefässe und Röthung u. Trockenheit der Arachnoidea (wie in dem höchst akut verlaufenden 18. F.). Bei weniger rasch tödtenden Fällen findet man ausserdem mehr oder weniger beträchtliche Verdickungen der Meningen, zuweilen Verwachsungen der Arachnoidea und der Dura-mater (3. u. 15. F.); zuweilen auch zwischen derselben ein klares seröses (5., 9., 17. F.), oder ein dickes, getrübtes, flüssiges Exsudat (8. F.). Die Innenfläche der Dura-mater ist bisweilen mit einem geronnenen Exsudat bedeckt (1., 5., 8. F.), oder mit verschiedenen alten Pseudomembranen (19., 25. F.). Unter der Arachnoidea findet sich ein seröses, oder *getrübtes*, oder ein eitriges (2. u. 10. F.), oder *festes* (6. F.) Exsudat. Die Ventrikel waren bisweilen *leer*, 2mal enthielten sie wenig Serum, 3mal reichliches Serum (3., 6., 12. F.), oder blutig gefärbte Flüssigkeit (13. F.). In einigen Fällen war das Gehirn leicht erweicht (11. u. 20. F. bei gleichzeitiger Hemiplegie) an der Oberfläche oder in den tiefen Theilen; meist war die Hirnsubstanz normal.

Bei der Meningitis spinalis fanden sich verschiedene Grade der Entzündung, Verdickung der Dura-mater (23. F.), Neomembranen auf derselben (24. F.); in der Arachnoidealhöhle reichliches Serum oder seröse blutige Flüssigkeit (22. u. 27. F.), die Arachnoidea war wie die Pia-mater geröthet (26. u. 27. F.), das Mark meist normal.

Den beiden Affektionen gemeinsam waren die organischen Veränderungen im Herzen und Herzbeutel (2., 5., 16., 21., 27. F.), in den Venen (3. F.), in der vordern Augenkammer (2. F.) und in den Gelenken (4., 21., 27. F.).

Ein neues Beispiel von rheumatischer Spinalmeningitis liefert folgender aus Lorain's Abtheilung im Hôpital Saint-Antoine von Tixier (Gaz. hôp. 11. 1865) mitgetheilter Fall.

24jähr. Mann, früher immer gesund mit Ausnahme eines Typhus vor 5 J., der 6 Mon. lang gedauert u. mehrere Monate lang vage Schmerzen in den Schultern und Armen hinterlassen hatte, erkrankte plötzlich in der Nacht mit leichtem Schüttelfrost, worauf Hitze, Schweiss und unruhiger Schlaf folgte. Am folgenden Morgen fühlte er Steifheit und heftige Schmerzen im rechten Fussrücken, so dass er bettlägerig wurde. Bei der Aufnahme am 4. Krankheitstage war der Fussrücken geschwollen, roth, gespannt u. höchst schmerzhaft, jedoch nur in den Tarsus-Metatarsus-Gelenken, während das Tibiotarsalgelenk leicht beweglich und schmerzlos war; Herz und Lungen in ihren gesund; das Fieber mässig, die Zunge weiss belegt, der Appetit fehlte (Ordin.: Opiumpillen u. Opiumumschläge). Am 5. Tage waren Schmerz u. Schwellung im Fusse geringer, dagegen hatten sich heftige Schmerzen längs der Wirbelsäule eingestellt (Ordin. wegen 3tägiger Stuhlverstopfung Ol. Ricini). Am 6. T. war der Rückenschmerz heftiger geworden u. traten namentlich 2 Schmerzenspunkte zwischen den Schultern und in der Lendengegend hervor; der Kr. lag unbeweglich auf dem Rücken u. klagte über unbestimmte Schmerzen in beiden Beinen. Diese Schmerzen hatten am 7. T. noch zugenommen, das Fieber war heftiger, die Schweisse profuser geworden. Am 8. T. musste der Urin, da er 24 Std. lang nicht entleert worden war, mit dem Katheter abgenommen werden; er war reichlich, dunkel gefärbt, sonst normal. Die Beine waren völlig unbeweglich und ohne Tastempfindung, aber nicht ganz ohne Schmerzgefühl. Diese Lähmung hatte schon am Abend zuvor am linken Fusse begonnen u. war nach oben bis zur Magengrube fortgeschritten. Es lag somit ohne Zweifel ein Rheumatismus spinalis mit Paraplegie, Blasen- u. Mastdarmlähmung vor. Das Bewusstsein war völlig frei, Schlaf aber fehlte (Ordin.: Opium in grossen Dosen). Am 9. T. war mehr Ruhe, wenn auch kein Schlaf eingetreten; die Anästhesie war nach oben bis zur 4. Rippe fortgeschritten; Reflexbewegungen traten nur durch Kitzeln der Fusssohlen ein, indem hierdurch Contraktion des Cremaster und Aufsteigen des Hodens erfolgte. Mehrmals stellte sich Erbrechen ein. Am 10. T. trat etwas Schlaf, aber auch beginnender Opiumrausch ein. Am Mittag fühlte sich der Kr. plötzlich sehr matt, konnte nicht mehr aufsitzen, verlor darauf die Sprache u. das Bewusstsein; der Athem wurde langsam und schwer, der Puls immer kleiner, fadenförmig, die Extremitäten kalt u. nach 1 Std. erfolgte der Tod. — Die *Sektion* ergab am rechten Fusse, ausser einem geringen Oedem, keine Spur von Entzündung; im Gehirn beträchtliche Congestion der Meningen und mässige Injektion des Gehirns, sowie etwas Serum in den Ventrikeln. Beim Eröffnen des Rückgratkanals entleerte sich etwas eitrige Flüssigkeit, welche die Meningen in einer Länge von 15—20 Ctmtr. vom 5.—6. Halswirbel bis zum 3.—4. Rückenwirbel bedeckte. Die Meningen selbst waren lebhaft entzündet und beträchtlich injicirt, besonders in den hintern Theilen und seitlich an den Ansatzpunkten des Ligam. dentatum. Auch das gefässreiche Fettgewebe zwischen den Wänden des Rückgratkanals und der Dura-mater war mit Exsudat erfüllt, welches theils flüssig erschien, theils in Gestalt einer festern oder weichern Fibrinmembran den Knochen bedeckte; der darunterliegende Knochen selbst war injicirt. Die Innenfläche der Meningen und das Rückenmark selbst waren nur etwas injicirt und die venösen Sinus stärker hervortretend, sonst normal. Das Herz normal, mit nur wenig Serum im Perikardium.

Dieser Fall erscheint namentlich deshalb bemerkenswerth, weil statt der gewöhnlich in solchen Fällen vorhandenen erhöhten Empfindlichkeit und Contraktur der Extremitäten, Anästhesie, Analgesie u. Paraplegie mit Retention von Harn und Koth sich vorfand. Auch der rasche tödtliche Verlauf ist selten; häufiger tritt unvollkommene Genesung mit Paraplegie ein.

Der von Dr. Roth in Bamberg (Berl. klin. Wchnschr. II. 7. 1865) mitgetheilte Fall von akutem Rheumatismus ist wegen der bei ihm beobachteten Hirnerscheinungen, sowie der heftigen Betheiligung der *Muskeln* von Interesse.

Ein 14jähr., schwächliches, noch nicht menstruirtes Mädchen, dessen Vater vor mehrern Jahren an der Schwindsucht gestorben war, und welches in Folge überstandener Pockenkrankheit häufig an Augenentzündungen litt, im Uebrigen aber gesund gewesen war, erkrankte

einen Tag nachdem sie ein kaltes Bad genommen hatte an heftigem Reissen in den Zähnen. Bald darauf stellte sich heftiges Fieber mit Frost und Hitze, Appetitlosigkeit, heftigem Durst, heisser trockner Haut, und Schmerz im rechten Kniegelenk ein. Der Urin wurde zeitweise unter Schmerzen entleert, war spärlich u. dunkel. Der Kopf mässig schmerzend, eingenommen; Nachts Delirien. Am 7. T. (nach dem Bade) vorübergehendes Herzklopfen. Am 8. T. (bei der ersten Untersuchung) war das r. Knie leicht gebogen, geschwollen, heiss, bei Druck u. Bewegungen, sowie auch spontan sehr schmershaft; Zunge breit, weiss belegt; Lunge normal; am Herzen nur ein ziemlich starker Stoss und Accentuation des 2. Pulmonaltons bemerkenswerth. Haut heiss, trocken; Puls = 120. Am 10. T. waren die Schmerzen am r. Knie geringer geworden, dagegen hatten sich unter Eintritt von heftigen Schweissen und Delirien äusserst heftige Schmerzen im l. Knie eingestellt, welche zeitweise bis zum Oberschenkel und in die Leistengegend sich erstreckten; das linke Kniegelenk wurde unbeweglich gehalten, war heiss, leicht angeschwollen. In der folgenden Nacht war die Kr. beständig delirirend u. jammernd, fast bewusstlos; die Pupillen erweitert, normal reagirend; zuweilen etwas Dyspnöe. Nach einigen Morphiumdosen erfolgte am 12. T. ein mehrstündiger ruhiger Schlaf, die Delirien schwanden, der Puls wurde langsamer (108), die Hitze geringer. In den folgenden Tagen stellte sich noch ein geringer Rheumatismus des r. Armes ein und besserte sich darauf langsam das Befinden der Kr.; doch blieb sie äusserst kraftlos, und am 24. T. der Krankheit entwickelte sich eine diffuse schmerzhafte Anschwellung des r. Oberschenkels, welche Bewegungslosigkeit u. Bettlage bedingte. Acht Tage später wurde der Urin auffällig trübe, dunkel, gab beim Kochen eine starke Eiweissgerinnung und zeigte unter dem Mikroskope zahlreiche farbige, meist schon geschrumpfte Blutkörper, getrübte Epithelzellen der Harnkanälchen und einzelne Epithelcylinder. Das Befinden war dabei stets gestört, die Nächte unruhig; der Puls klein, stets über 100, der Appetit gering; Abmagerung sehr beträchtlich. Die Entzündung des r. Oberschenkels ging allmälig in Eiterung über und eine Incision, welche nach 3wöchentl. Bestehen derselben vorgenommen wurde, entleerte eine grosse Menge grünlichen, ziemlich dünnen, fade riechenden Eiters. Die örtlichen Erscheinungen besserten sich nun rasch, das Allgemeinbefinden blieb aber schlecht; jeden Abend stellte sich Fieber ein, die Abmagerung nahm zu; der Harn enthielt fortwährend viel Blut, zuweilen auch Epithelien und blutige Epithelcylinder. In den folgenden Wochen traten die Erscheinungen der Lungentuberkulose mehr in den Vordergrund. Die physikalische Untersuchung ($2^1/_2$ Mon. nach Beginn der Erkrankung) ergab beträchtliche Dämpfung über beiden Lungenspitzen u. bronchiales Athmen, bisweilen mit klingendem Rasseln. Die Kr. litt an düstern Hallucinationen, häufigem, anstrengendem Husten, wiederholten Dyspnöeanfällen und Diarrhöen: schliesslich stellte sich Decubitus ein, und in Folge von Pneumothorax, der sich eines Nachts plötzlich unter „singendem Geräusche", welches aus der Brust zu kommen schien, entwickelte, erfolgte unter heftiger Dyspnöe, Sprachlosigkeit u. lautem Trachealrasseln nach $^3/_4$ Std. der Tod, $3^1/_2$ Mon. nach Beginn der Erkrankung. *Sektionsbefund:* Körper im höchsten Grade abgemagert, Haut mit vielen Schuppen von Pityriasis tabescentium bedeckt. An der Aussenseite im obern Drittel des Oberschenkels eine grosse buchtige, mit nekrotischen Gewebsfetzen erfüllte Abscesshöhle, ohne Erkrankung des Knochens. Gehirn normal; zahlreiche Pacchionische Granulationen und im Subarachnoidealraum ziemlich viel Serum. In der r. Pleurahöhle fand sich Gas und 2—3 Unz. trübe, gelbliche, mit Flocken untermengte Flüssigkeit. Das Gas stammte aus einer kleinen Oeffnung mit rothen Rändern an der äussern Seite des r. Oberlappens, welche in eine etwa haselnussgrosse Höhle des Lungengewebes führte; daneben fand man in der Lungenspitze eine grössere buchtige Caverne, sowie noch mehrere kleinere Höhlen in dem fast luft- gleichmässig mit grauen u. grauröthlichen Tuberk- filtrirten Ober- u. Mittellappen; der Unterlappen bir, anämisch, fast luftleer. In der l. Pleurahöl etwas trübes Serum abgekapselt, die Bronch schaumiger Flüssigkeit erfüllt, die Bronchialdrü grössert, schwarz gefärbt, stellenweise käsig i der obere Theil des Oberlappens mit zahlreichen nicirenden Hohlräumen durchsetzt, der untere Th leer, marmorirt, der Unterlappen ödematös mit z ten Infiltrationen. Das Herz ungewöhnlich dünn an der Aortenmündung einige fettige Flecken; d pen normal. Leber sehr vergrössert, blutarm, entartet. Im Fundus des Magens zahlreiche Ekchy im Duodenum Verdickung u. Röthung der Schl im Ileum zahlreiche Geschwüre der Peyer'schen P im Blind- u. Dickdarm linsenförmige Ulcera. Die vergrössert, an der Oberfläche sternartig vasc die Rindensubstanz im Durchschnitt hervorquellend blutreich, braunroth, die Pyramiden heller dem Mikroskope zeigten sich in dem abfliess viele Epithelialcylinder, zum Theil mit Blutk Vermehrung des interlobulären, weniger des in lären Gewebes mit beträchtlicher Kernwucherung kuläre Infiltration der Epithelien in den Harnka keine Amyloidreaktion. Die Kapsel beider Ovar verdickt, mit hahnekammförmig an einander g knorpelharten, bis 1 Ctmtr. hohen Auswüchsen

Das Auftreten der Delirien war hier wie a andern Fällen, in denen Rheumat. cerebralis v durch eine hohe nervöse Reizbarkeit beg Auch hatte dieselbe bei aller Heftigkeit mehr melancholischen Charakter, was mit Griesi Angabe übereinstimmt, dass exquisite Mel eine Complikation des rheumatischen Processes Da eine anatomische Veränderung im Gehir nachgewiesen werden konnte, so nimmt Lebert eine Blutvergiftung als Ursache d erscheinungen an. Lebert beobachtete in Fällen stets einen ungünstigen Ausgang; d Krankheit hier günstig verlief und der Tod Folge einer andern Complikation eintrat, s daher R. der beruhigenden Wirkung des Opiu

Der Muskelabscess am rechten Oberschenk gleichfalls nur selten, da Lebert in 140 3mal Abscesse beobachtete. Das Lungenleid trachtet R. als Folge dieses Muskelabscesses damit verbundenen Säfteverlustes; es nahm handener Erblichkeit die Form einer rasch ve den ulcerirenden, scrofulösen Pneumonie a Nierenaffektion bezieht R. jedoch nicht a Eiterung, da keine Amyloidreaktion sich fan dern auf den rheumatischen Process selbst, welchem und der interstitiellen Nephrit Rosenstein eine engere Beziehung nac sen hat.

Die von Dr. Champouillon (Gaz. d 138. 1864) veröffentlichte Beobachtung von *matischer Endophlebitis* erscheint beachte wegen der Affektion der Innenhaut der Venen des Endokardium, wegen der ausgebreiteten verstopfung, der Ekchymosen, sowie endlich der ungewöhnlichen Hartnäckigkeit des Oede

Ein 46jähr. kräftiger und sehr wohlgenährter welcher schon lange an meist gutartigen u. kurzda Anfällen von gichtischem Rheumatismus gelitten

kte am 5. Aug. 1862 von Neuem mit sehr heftigen
rzen in der linken grossen Zehe; am 8. T. war das
rzelgelenk gerö̈thet u. geschwollen, aber wenig
rzhaft; dagegen klagte Pat. über äusserst heftige
rzen in der l. Wade, welche bis zur Kniekehle und
nenfläche des Oberschenkels ausstrahlten. Am 6. T.
s ganze Glied beträchtlich geschwollen, die VV.
le in ihrer ganzen Länge ausgedehnt und in rothe
dete Stränge verwandelt; namentlich bildete die V.
t. vor den Adductoren u. d. Rectus einen knotigen
. Nach 14 T. waren Fuss u. Knöchel serös infiltrirt
r dem Condylus int. und zu beiden Seiten der
chne zeigten sich grosse, tiefsitzende Ekchymo-
In der Ruhe waren die Schmerzen erträglich, wurden
sserst heftig beim geringsten Druck auf die Wade
n Venenstränge. Das Herz war normal, das Fieber
. Verlängerte warme Bäder, warme Umschläge
hige erhöhte Lage des Beins linderten die Schmer-
f nach 4 Wochen hatten sich die oberflächlichen
beträchtlich zurückgebildet, waren bei Berührung
h wenig empfindlich und als dünne harte Stränge
lbar; auch hatten sich keine neuen Ekchymosen
twickelt; dagegen war die Wade noch sehr ge-
n u. bei Druck u. Gehversuchen sehr empfindlich.
0 Wochen waren die oberflächlichen Aeste der V.
gar nicht mehr sichtbar; die Wade und der Fuss
aber noch sehr geschwollen, die Zehen schwach
lisch, der ganze Unterschenkel kalt, wie erstarrt
geschlafen, so dass eine fortdauernde Verstopfung
ofern Venen unzweifelhaft erschien. Da die ge-
nen Gelenke noch immer kaum bewegt werden
n, so wurde ein Druckverband angelegt; doch die-
wie verschiedene Einreibungen blieben ohne merk-
Erfolg; Bäder mit aromatischen und mit Jod-
n hatten eine nur vorübergehende Wirkung; stets
die Schwellung wieder. Erst durch den Gebrauch
adekur in Contrexéville im Aug. 1864 wurde die-
llig beseitigt und dauernde Heilung erzielt.

Bezug auf die *Behandlung* des akuten Rheu-
us erwähnen wir noch das von Thos. K.
bers schon seit einer Reihe von Jahren mit
Erfolge eingeschlagene Verfahren. (Vgl.
II. 8. 9; Aug. 1862.)

) Bei der Lagerung des Kr. ist vollkommene
und möglichst hohe Wärme zu beobachten.
rf daher kein Leinen, sondern höchstens
wolle die Haut berühren; am besten liegt aber
, in wollene Decken eingehüllt, so dass auch
pf kein zufälliger Zug treffen kann; nament-
rf beim Auskultiren der Herzgegend der Kr.
nthlöst, sondern das zuvor gewärmte Hör-
ss zwischen den Falten der Decke aufgesetzt
. Unter Beobachtung dieser Vorsicht hat
den letzten 8 — 9 J. nur 1 F. von Perikar-
einem Mädchen beobachtet, welches Merkur
genommen und ihre Brust öfter der Luft
tet hatte. Die Wichtigkeit von möglichster
und einer selbst hohen Temperatur in der
ung des Kr. ist nicht genug hervorzuheben
rklärt sich leicht dadurch, dass die rheuma-
Entzündung eine Beeinträchtigung der Er-
g ist, welche bei vollkommener Ruhe der
nen Theile allmälig vollkommen wieder aus-
hen wird, welche sich dagegen bei Kraft-
engungen, übermässigen Bewegungen u. dergl.
ner gewöhnlichen Entzündung verbindet, welche
stimmte Stellen fixirt bleibt und leicht Narben
hinterlässt. Bei armen Arbeitern, welche so lange in Thätigkeit bleiben, bis sie nicht mehr können, beobachtet man daher nicht selten je nach der Art ihrer Thätigkeit örtlich fixirte Entzündungen, so z. B. beim Tagelöhner am Knie, bei Zimmerleuten am Ellenbogengelenk, bei Wäscherinnen am Handgelenk. Dagegen wird bei absoluter Ruhe und sofortiger Bettlage des Kr. nie ein Gelenk von desorganisirender Entzündung befallen werden. Beim Herzen ist zwar eine absolute Ruhe nicht möglich und daher erkrankt gerade dieses Organ in jedem Stadium der Krankheit so leicht an der gewöhnlichen faserstoffigen Entzündung; doch muss man demselben den möglichsten Grad von Ruhe verschaffen, nicht nur durch das einfache Verweilen im Bette und die horizontale Rückenlage, sondern auch durch sorgfältige Umhüllung des ganzen Körpers, da Nichts das Herz mehr in Aufregung bringt, als ein Wechsel der Temperatur.

2) Die geschwollenen, gerötheten oder schmerzhaften Gelenke oder Gliedmaassen sind mit Flanell zu umwickeln, der vorher in eine Abkochung von Mohnköpfen mit Natr. carbon. ($^1/_2$ Unz. auf 1 Pinte) eingetaucht worden ist. Diese Umschläge sind den einfachen Warmwasserumschlägen vorzuziehen, indem entweder die klebrige vegetabilische Substanz oder die kleine Menge von Opium in den Mohnköpfen schmerzlindernd wirkt.

3) Folgende Mittel wendet Ch. zu bestimmten Heilzwecken an.

a) Kali bicarbon. (℈j in Aq. camphor. alle 2 Std. zu nehmen), wenn die Haut an den Gelenken roth, geschwollen und schmerzhaft und das die Muskeln umgebende Zellgewebe infiltrirt und so empfindlich ist, dass jede Bewegung unmöglich oder höchst schmerzhaft wird. Seit 7 Jahren hat Ch. fast alle Kr. nach Garrod's Empfehlung mit Alkalien behandelt. Meist tritt dadurch sofort eine sehr rasche und dauernde Erleichterung ein; nur zuweilen erfolgte keine Wirkung, selbst nachdem der Harn alkalisch geworden war, und dann lag entweder Gicht zu Grunde, oder der der Pyämie ähnliche Tripperrheumatismus, oder der Rheumatismus hatte das Periost u. Perichondrium ergriffen. In den letztern Fällen gab dann Ch., wenn nach 5—6 Tagen keine Besserung erfolgte, Jodkalium (2 Gr.) neben dem Alkali oder während der Reconvalescenz auch allein. Das Alkali ist ein wahres Ersatzmittel, da dasselbe beim Rheum. acut. im Blute fehlt; in sich selbst überlassenen Fällen ist der Schweiss, der Speichel, der Harn ungewöhnlich sauer und selbst der Athem riecht sauer; es sind daher grosse und oft wiederholte Gaben von Alkali nothwendig und nach Ch. darf, wenn man wirklichen Nutzen vom Kali bicarb. haben will, in 24 Std. nicht unter $^1/_2$ Unze gegeben werden.

b) Jodkalium setzte Ch. zu dem Alkali hinzu, wenn die Muskel- u. Gelenkschmerzen geringfügiger und die Schmerzen in den Knochen heftiger waren, mehr durch Druck als durch Bewegung gesteigert

wurden und an bestimmten Stellen fixirt blieben. Mit dem Nachlass der Erscheinungen liess Ch. das Alkali ganz weg und gab das Jodkalium allein. Die Anwendung des Jodkalium ist rein empirisch. Es wirkt auf noch unbekannte Weise namentlich auf die blutarmen Gewebe, wie die knorpligen und weissen, harten Partien, das Periost, die Scheiden der Sehnen und Nerven, das Haar, die Nägel, die Epidermis, daher besonders günstig da, wo Rheumatismus oder Gicht die sehnigen und fibrösen Theile der Gelenke u. Gliedmaassen befallen.

4) Opium, u. zwar am liebsten als Opium purum, giebt Ch. als schmerzlinderndes Mittel u. steigt damit je nach dem Grade des Schmerzes bis zu 1, 1½ u. selbst 2 Gran. Verstopfung, welche jedoch nur selten darauf eintritt, beseitigt Ch. durch 2—3 Gr. Extr. colocynth. Die Wirkung desselben ist rein palliativ, die Dauer der Krankheit wird dadurch in keiner Weise beeinflusst.

5) Bleibt der Schmerz auf ein Gelenk fixirt und tritt eine Endo- oder Perikarditis ein, so werden Blutegel (6 — 8 Stück, wo nöthig, wiederholt) gesetzt und warme Breiumschläge aufgelegt. Die gewöhnliche leichte und diffuse Entzündung an den Gelenken schwindet meist rasch bei dieser Behandlung. Herzentzündungen, welche fast nur bei Entblösung u. Erkältung des Körpers schon vor der Aufnahme in das Hospital eingetreten waren, erfordern um so dringlicher eine schnelle und genaue Befolgung der oben gegebenen Vorschriften, als fast bei keiner Krankheit mehr Gefahr im Verzug liegt wie hier. Besonders günstig fand Ch. das Opium in grossen Dosen, indem dadurch der Puls wesentlich langsamer wird; dagegen sah Vf. vom Quecksilber nie grossen Nutzen.

6) Die Diät richtet sich nach der Constitution und der frühern Lebensweise der Kr., da vorher kräftige robuste Personen eine strenge Diät ganz gut vertragen, schlecht genährte Kr. dagegen kräftigere Kost (Fleischbrühe, Beaf-tea u. dergl.) verlangen. Vor allen Dingen ist Fleisch zu vermeiden, da der Genuss desselben die Bildung von Milchsäure und der animalischen Säuren zu sehr begünstigt. Selbst in der Genesungsperiode treten dadurch leicht Rückfälle ein, während Pflanzenkost eher gestattet werden kann. (H. Meissner.)

24. **Ausgedehntes Atherom des Arterienrohrs**; von Lannelongue. (Gaz. des Hôp. 76. 1865.)

Dieser Fall betraf einen 62jähr. Invaliden, welcher nur unklare Angaben zu machen im Stande war, auch seit 6 T. sich benommen und schwer im Kopf fühlte; seine Aufnahme im Bicêtre erfolgte wegen zweier am 2. März eingetretener Anfälle von Convulsion; die bis vor Kurzem sehr rüstigen Beine waren jetzt sehr schwach, dagegen gegen Berührung auffallend empfindlich. Ausserdem war die Herzdämpfung vergrössert, die Herztöne unregelmässig und über der Mitralklappe ein präsystolisches Geräusch hörbar; die Arterien der Schläfe fühlten sich rigid u. geschlängelt an; in der sehr harten Art. femoralis war ein Puls kaum fühlbar. Am 9. März [illegible] ten sich abermals zwei Anfälle ein, bestehend in [illegible] Art Contraktur der obern Extremitäten, jedoch vo[illegible] tend auf der r. Seite; auch die Gesichtsmuskeln na[illegible] Antheil; in der Nacht delirirte der Kr.; am 10. [illegible] März wurden die Anfälle häufiger, jedoch fehlte [illegible] fieberhafte Reaktion. Am 14. März stellte sich [illegible] tende Somnolenz ein, aus welcher der Kr. nur bei [illegible] rung des r. Beins, wie in Folge einer Schmerzempf[illegible] erwachte. Der Puls daselbst war fast verschw[illegible] Die Krämpfe blieben nunmehr aus, aus dem Ko[illegible] wachte Pat. aber nicht wieder. Am Fusse bildete[illegible] dann bei verminderter Temperatur der Haut [illegible] Flecke, welche allmälig zur Bildung von Gangr[illegible] zum Knie führten; am 24. März stellte sich üb[illegible] Knie Eiterung ein, welche zur künstlichen Er[illegible] [es ist nicht gesagt, auf welcher von beiden Extrem[illegible] nöthigte. Am 26. erfolgte der Tod.

Die *Sektion* ergab Folgendes: Herzbeutel fast [illegible] mit dem Herzen verwachsen; die Herzmuskulatur [illegible] die Valv. mitralis leicht indurirt, aber sufficie[illegible] Aorta dilatirt u. atheromatös; das Atherom nah[illegible] zu immer reichlicher und knochenartiger; unterh[illegible] Truncus coeliacus eine erhebliche, aber kurze [illegible] zur Seite, in deren Innerem der Finger auf ein k[illegible] artig hereinragendes Knochenstück stiess. Das [illegible] bildete von hier an in seiner ganzen Länge eine [illegible] verknöcherte Röhre von metallartiger Festigk[illegible] gleicher Weise waren die Artt. iliacae u. femoral[illegible] nerirt. Auf der brandig gewordenen Seite war die [illegible] durch einen Pfropf vollständig verstopft und die [illegible] streckte sich als härtlicher, immer farbloser wer[illegible] Strang bis zum Unterschenkel. — Die Arterien [illegible] Gehirnbasis fand man ebenfalls atheromatös; [illegible] aber nur die Art. cerebr. posterior. Die bena[illegible] Gehirnmasse zeigte einen hühnereigrossen Herd we[illegible] licher, nach innen zu immer dunkler werdender F[illegible] ohne jedoch erweicht zu sein; im Gegentheil wa[illegible] Stelle auffallend trocken, härtlich und ging un[illegible] in gesundes Parenchym über. (P. Niemey[illegible]

25. **Primitiver Krebs** *des Colon trans[illegible] mit Fistelbildung zwischen Colon u. Magen [illegible] seits u. Colon u. Ileum andrerseits*; von Dr. [illegible] stein in Breslau. (Wien. med. Presse VI. [illegible] 1865.)

Am 29. Juli 1863 wurde die 79jähr. J. K. [illegible] 24 Wochen überhaupt erst schwach u. unwohl, sei[illegible] angeblich bettlägerig, in das Allerheiligen-Hosp[illegible] Breslau aufgenommen. Die im hohen Grade abge[illegible] Frau war fieberlos, hatte keine Abnormität des [illegible] tions- und Cirkulationsapparats; neben der öde[illegible] Anschwellung der linken untern Extremität fiel [illegible] Unterleib links vom Nabel sich seitlich u. abwärts [illegible] zum Poupart'schen Bande erstreckende Geschw[illegible] die etwa die Grösse eines kleinen Kinderkopfs e[illegible] bei leichtem Druck ziemlich schmerzhaft war, [illegible] der Bauchwand verwachsen schien. Die Geschw[illegible] ohne grössere Höcker, liess sich abwärts weniger [illegible] umgrenzen und gab einen gedämpften, wenig ty[illegible] schen Ton; die übrigen Organe des Unterleibs [illegible] Drüsenanschwellungen liessen sich nirgends, zum [illegible] in der Leistengegend, durchfühlen; auch der 2 [illegible] täglich seit dem Tage vor der Aufnahme unwil[illegible] gelassene Stuhl war ohne abnorme Beimischungen.

Der Verlauf der Krankheit bot nichts Interes[illegible] trotz angewandter Adstringentien wurde die Diarrh[illegible] beseitigt; am 6. Aug. erfolgte reichliches Erbrech[illegible] chokoladefarbenen Massen, am 8. Aug. nochmals, [illegible] in geringerem Grade, und am 11. Aug. trat der T[illegible] unter den Zeichen der hochgradigsten Erschöpfung,

Bei der *Sektion* sah man nach Eröffnung der [illegible] höhle auf der linken Hälfte vom Nabel bis zum Po[illegible]

m Bande herabreichend eine ovale, weiche weisse
hwulst von der Grösse eines kleinen Kinderkopfs,
leicht höckeriger Oberfläche und im Umfange eines
Tellers mit der Bauchwand verwachsen; Magen und
ndarmschlingen, so weit sie mit der Geschwulst in
hrung, mit letzterer durch frische, membranöse
ge verwachsen. Der ziemlich ausgedehnte Magen
lt eine ziemliche Menge schwärzlich-braune dünn-
e Masse. Eine Fingerbreite vom Pylorus entfernt
ine das Niveau der Schleimhaut um 4 — 6''' über-
de, halbkuglige, etwas höckerige, weissliche und
grössten Theile von intakter Schleimhaut überzogene
hwulst sichtbar, mit zwei 4 — 5''' langen, spaltför-
n Oeffnungen, durch welche man in einen Hohlraum
gte. Die Schnittfläche der Geschwulst erschien Hirn-
ähnlich, liess ziemlich reichlichen, weissen Saft
reten und stellenweise centrale Erweichung erkennen.
Dickdarm abwärts von der Valv. Bauhinii verhielt
normal, bis auf eine leichte Schwellung der solitären
ufn; 12 — 14 Ctmtr. von seinem Anfang erweiterte
plötzlich das Col. transv. zu dem oben erwähnten
haugrossen Tumor, dessen über 1 Ctmtr. dicke
nicht mit Schleimhaut ausgekleidet, dessen Inhalt,
traschwarze, schmierig fetzige, stinkende Masse,
r Innenwand einer unebenen, schmutzig grau-
rzen Geschwürsfläche ziemlich fest adhärirte, Jen-
des Tumor verhielt sich der übrige Dickdarm ganz
mal. Der obere Theil des Tumor war mit dem Pylo-
heile des Magens fest u. innig verwachsen u. die bei-
oben erwähnten Fisteln des Magens mündeten mit einer
einschaftlichen Oeffnung in den Tumor; von der un-
Wand desselben gelangte man durch eine 2 — 3'''
, mit fetzigen Rändern versehene Oeffnung in eine
schlinge, die in mehr als Guldengrösse mit dem
r verklebt war. Die Wand der Geschwulst liess
kopisch differente Schichten nicht unterscheiden,
llte sich als eine schmutzig-gelblichweisse Masse dar,
er sich ein weisser Saft nicht auspressen liess. —
Schleimhaut des Dünndarms war ganz normal, der
derselbe wie im Magen. Im Bauchfellsack etwa
rt mit spärlichen Faserstoffgerinnseln untermischter,
trüber gelber Flüssigkeit. Der Uterus, im Zustand seni-
ler Atrophie, war nebst seinen Anhängen mehrfach mit
dem Mastdarm u. benachbarten Dünndarmschlingen durch
Bindegewebsstränge verlöthet. — Die Leber blassgelb,
mit verdickter Kapsel, brüchig, blutarm; im Parenchym
derselben eine geringe Menge meist peripherischer Kno-
ten bis zur Grösse einer Haselnuss mit Hirnmark ähnlicher
Schnittfläche, aus denen sich ziemlich reichlicher weisser
Saft abschaben liess. (Kretzschmar.)

26. **Ueber den Nutzen des kaustischen Collodium** *bei Kondylomen;* von Giovanni Finco. (Gazz. Lomb. 41. 1865.)

Vf. bestätigt in vorliegender Mittheilung die schon früher von ihm gerühmte Nützlichkeit des kaustischen Collodium gegen Kondylome. Das Collodium hat dabei keine andere Funktion, als den Sublimat zu suspendiren und auf dem Punkte zu fixiren, wo man seine Einwirkung wünscht.

Im Juni 1863 consultirte eine 56jähr. Person den Vf., die über Brennen im Anus und seiner Umgebung sich beklagte und deswegen schon mehrfach behandelt worden war. Bei der Untersuchung fand er als Ursache des Brennens eine grosse Menge von Kondylomen von verschiedener Grösse u. Gestalt, theils einzeln, theils zu blumenkohlförmigen Exkrescenzen vereinigt, welche nach Aussage der Kr. syphilitischer Natur waren. Da weitere Krankheitserscheinungen fehlten, schlug Vf. die örtliche Behandlung der Hauterkrankung ein. Zu diesem Behufe mischte er in 2 Grmm. Collodium 25 Ctgrmm. Quecksilbersublimat und trug davon mit einem Kameelhaarpinsel auf zwei der grössten Kondylome auf, die das Volumen eines Obstkerns hatten. Diese beiden Kondylome fand er am folgenden Tage zerstört, betupfte dann 2 andere, später 3 — 4 immer mit demselben guten Erfolge, und liess ausserdem kalte Sitzbäder machen. So zerstörte er in 16 Tagen mehr als 60 Kondylome, die weder in der Nachbarschaft, noch anderwärts sich wieder zeigten. Die Kr. war völlig geheilt. (E. Schmiedt.)

V. Gynäkologie und Pädiatrik.

27. **Ueber Atresia vaginalis acquisita;** L. Mayer. (Mon.-Schr. f. Geburtsk. XXVI. 0. Juli 1865.)

Eine Unterscheidung zwischen angeborner und
rbener Atresie der Scheide ist insofern von Be-
als beide Arten für Vornahme u. Prognose
iver Eingriffe Differenzen bieten. Störungen
licher Art werden bei Verschliessungen der
hen Sexualorgane einzig durch Retention des
nalblutes und der Sekrete des Uterus hervor-
n, nur in vereinzelten Fällen zerrissen die
hen Atresien spontan durch das Andringen
rückgehaltenen Sekrete, in der Regel aber
die künstliche Eröffnung nothwendig werden.
erworbenen, wie die congenitalen Atresien sind
Ausnahme der Defekte u. der Atresia hymenalis
Entzündungsprocesse zurückzuführen. Bei den
bornen Atresien stellen sich in den noch in der
icklung begriffenen Organen sehr innige Ver-
ungen her, die erworbenen dagegen sind Ver-
ungen in fertigen Organen, die in leichtern
n ohne grosse Schwierigkeit zu trennende Ver-
ngen sein können. Es werden demnach gerin-
Innigkeit der Verwachsungen einerseits und
günstigere Verhältnisse für die Beurtheilung der oberhalb der Atresie liegenden Organe andererseits den erworbenen Verschliessungen eine günstigere Stellung in praktischer Beziehung sichern. Da die Atresia hymenalis nur congenital vorkommt, so soll sie im Nachstehenden ausser Betracht bleiben.

Die Vaginalatresien sind entweder vollständige oder partielle; erstere sind selten u. schliessen sich hinsichtlich ihrer Prognose den hymenalen Atresien an. Die partiellen Atresien finden sich theils am Introitus und lassen die Vulva oberhalb frei, theils kommen sie in den höhern Partien der Vagina vor. Eine Subsumirung der Stenosen unter die Atresien ist ihrer differentiellen Symptomatologie halber nicht zu billigen, es muss jedoch zugegeben werden, dass bei einer Betrachtung der Atresien die Stenosen als unvollkommene Entwicklungsstadien der Atresien berücksichtigt werden müssen.

Die den erworbenen Atresien zu Grunde liegenden Entzündungsprocesse mit Zerstörung oberflächlicher oder tieferer Gewebeschichten und narbiger Zusammenziehung haben ziemlich zahlreiche ursächliche Momente. In erster Reihe stehen die mechanischen Einflüsse und unter diesen wieder Kauteri-

sation, Trauma durch Stoss, Eindringen fremder Körper u. Fall; das grösste Contingent von Scheidenverwachsungen liefern unstreitig schwere Entbindungen mit instrumentellen Eingriffen. Durch unzweckmässige Pessarien entstehen sehr oft Stenosen, gewiss aber auch nicht selten vollständige Vaginalverschliessungen. Eine ebenfalls nicht seltene Ursache der Obliterationen ist in chronischer Kolpitis mit Zerstörung oberflächlicher und tieferer Gewebsschichten gegeben. Auch hier handelt es sich nicht um einfache Verlöthung, sondern es sind Substanzverluste u. narbige Zusammenziehungen Bedingung. Man beobachtet die ersten Anfänge der durch chronische Entzündungsprocesse hervorgerufenen Verwachsungen der Scheide als ring- oder halbmondförmige Vorsprünge; im weitern Stadium erscheint bereits die Vagina in ihrer Form verändert, verkürzt, nach oben verengert, auch findet sich wohl schon ein Theil der Vaginalportion mit den Vaginalwandungen verwachsen. Bestehen die Entzündungsprocesse mit Erosionsvorgängen fort, so verengt sich die Vagina mehr, und mehr und schlüsslich bleibt nur eine kleine Oeffnung an irgend einer Stelle, die den Sekreten des Uterus Abfluss gestattet.

Den chron. Verschwärungsprocessen gegenüber sind als gewichtigere Ursachen für Entstehung von Vaginal-Atresien vor Allem die diphtheritischen Geschwüre anzuführen, wie sie bei Typhus, Cholera und Puerperalfieber vorkommen; sie setzen in verhältnissmässig kurzer Zeit umfangreiche, tiefgehende Zerstörungen der Vagina und bedingen je nach ihrer Form und Ausdehnung Stenosen und Atresien. Die syphilitischen Geschwüre schliessen sich den diphtheritischen hinsichtlich der Energie der Narbencontraktion an, bei den krebsigen dagegen dürfte es wegen der continuirlichen Abstossung mortificirten Krebsgewebes kaum zur Verlöthung kommen.

Die Symptomatologie der erworbenen Atresien des Mutterrohrs lässt sich in wenigen Worten dahin zusammenfassen, dass die Vaginalatresien an u. für sich nur dann eine hohe Bedeutung erlangen, wenn durch sie der Abfluss grösserer Quantitäten von Uterinsekreten, besonders des Menstrualblutes, gehindert wird. Vor der Pubertät und nach der Menopause machen sie wenig Beschwerden, und auch bei vorhandener Amenorrhöe können sie ohne hervortretende Krankheitserscheinungen bestehen.

Die Therapie beschränkt sich auf Wegsammachung der Vagina auf operativem Wege. Es ist nicht in Abrede zu stellen, dass die von manchen Zufälligkeiten abhängige Operation leicht die traurigsten Folgen haben kann. Trokar u. Bistouri werden für die meisten Fälle ausreichen und complicirte Instrumente entbehrlich machen. (Sickel.)

28. **Vaginismus**, *Heilung eines Falles durch Amputation der Klitoris und der Nymphen*; von Prof. G. Braun. (Wien. med. Wchnschr. XV. 73 u. 74. 1865.)

Die Hauptsymptome des Vaginismus sind schmerzhafte Zusammenziehungen der Scheide und ihrer Umgebung, auffallendes Hitzegefühl und intensiver Schmerz in diesen Theilen. Die spasmodischen Contraktionen werden je nach den Funktionen der nachbarten Se- und Exkretions-Organe, und besonders bei dem sehr häufigen Harnlassen, durch mechanische Einwirkungen (Coitus, Untersuchung) meist unregelmässig hervorgerufen. Die Empfindlichkeit beschränkt sich gewöhnlich auf die Scheide, kann sich aber auch auf die äussern Genitalien erstrecken. Der untersuchende Finger findet im Scheiden-Eingang u. -Rohr stärkeren Widerstand. Der Coitus ist in der Regel wohl nicht ausführbar und ein Versuch dazu veranlasst heftige Zusammenziehungen u. Schmerzen. Die stete Reibung der Kleidungsstücke an den äussern Geschlechtstheilen verursacht leicht Jucken und veheres Wollustgefühl, welches häufig zur extremsten Selbstbefriedigung, nicht selten auch zur Nymphomanie führt.

Der Vaginismus kommt häufiger bei jungen Individuen, bei jungen Mädchen, sterilen Neuvermählten, aber auch bei Witwen zur Beobachtung. Entzündungen und Lageveränderungen des Uterus, das Puerperium, protrahirte Laktation, Excesse in Venere, Enkolpitis, Askariden oder fremde Körper in der Scheide, endlich auch wollüstige Erregungen der Phantasie können als nähere oder fernere Ursachen betrachtet werden. Simpson findet die Hauptursache in permanentem Krampf einzelner Muskelfasern im Umkreis der Scheide und in Zusammenziehungen einzelner Portionen der Fascia. Ausserdem scheinen die Anomalien der Nymphen, besonders ihre Hypertrophie, Einfluss auf die Entstehung oder Verschlimmerung des Vaginismus auszuüben und als Beleg hierzu führt Braun den nachstehenden Fall an.

Pat., 25 J. alt, ledig, war seit dem 13. J., zwar regelmässig, menstruirt und zugleich der Masturbation ergeben, welche sie, trotz reichlicher Pflege des Uterus, stets fortgesetzt hat. Im 22. J. Abortus, seitdem unregelmässige Menstruation. Vor $1^1/_2$ J. nach einem Fall, dem sie bewusstlos wurde, längere Erkrankung mit anhaltendem Erbrechen u. Kopfweh. Bald darauf, im Jahre 1864, trat ein Krampfanfall auf, angeblich besonders im Gebiete der Augen-, Mund- und Nacken-Muskeln. Solche Anfälle wiederholten sich in Pausen von 1-2 Tagen, erstreckten sich auch auf die Extremitäten u. sollen stets mit Bewusstlosigkeit einhergegangen sein. Die geschlechtliche Erregung hat sich seit dem Abortus und noch mehr seit dem Eintritt der Krämpfe gesteigert.

Die gut gebaute Pat. zeigte bei äusserer Untersuchung nichts Abnormes, bis auf einen wenig empfindlichen, tiefliegenden, taubeneigrossen Tumor in der linken, und einen kleinern in der rechten Leistengegend. Bei Besichtigung der Vulva fand man die Nymphen weit herabhängend, cutisähnlich, das Praeput. der Klitoris stark entwickelt, die Klitoris bei leichter Berührung schnell erigirbar, dann als ein über 1" langer, fester Körper von Rabendicke penisähnlich hervorstehend. Bei Berührung des ziemlich engen Scheideneinganges entstanden heftige, convulsivische Zusammenziehungen des Constrictor cunni und der umgebenden Schliessmuskeln, dabei starke Anspannung der Bauchmuskeln, Anstemmung des Uterus gegen

ärten Finger, convulsivische Bewegungen des gan-
chens. Durch die hintere Scheidenwand ein wall-
ser Körper fühlbar. An der Portio vagin. 2 kleine
ben. Anteflexio uteri, die als Folge des Drucks der
grosse bei den spastischen Anfällen und als Ursache
terischen Krämpfe anzusehen ist.
e Anteflexion wurde durch ein Hebelpassarium ge-
die Uterinhöhle zur Verminderung der Absonde-
it Lapis geätzt, desgleichen Klitoris u. Nymphen
nabetzung der Empfindlichkeit, innerlich Lupulin
t. In den nächsten Tagen mehrmals Krampf-
; das Pessarium ward der geschlechtlichen Er-
wegen entfernt. Nun führte Braun die Ampu-
der Klitoris und des grössern Theils der Nymphen
r galvanokaustischen Schneideschlinge aus. Merk-
war dabei die grosse Sensibilität des Kitzlers,
trotz der tiefen Narkose führte das Fassen desselben
r Hakenzange sofort ausgiebige Vor- u. Rückwärts-
gen des Beckens herbei. Der Verlauf war gün-
e Wunde nach 6 Wochen vernarbt. Die excessiven
chlichen Erregungen und die allgemeinen Krämpfe
ch der Operation (mehrere Monate hindurch) nicht
gekehrt; der Coitus wird mit demselben Wollust-
vollzogen wie früher. Ueber die Fortdauer des
leidens ist Nichts angegeben.
Die mikroskopische Untersuchung der abgetragenen
e ergab Hypertrophie der normalen Elemente.
(M. Schmiedt.)

9. Ueber Uterin-Haematocele; von Mat-
s Duncan. (Edinb. med. Journ. XI. p. 401. [Nr. CXXV.] 1865.)

Matthews Duncan, welcher vor 3 J. eine
von uns in den Jahrbb. (CXXIII. 217.) be-
ene Abhandlung über die Hämatocele lieferte,
einen 2. Artikel über dieselbe, worin nament-
ie seitdem gesammelten Erfahrungen des Vfs.
eff der Pathogenese mitgetheilt werden. Er
t sich in Bezug darauf der Ansicht an, dass
r nicht unbeträchtlichen Zahl von Fällen der
itonäale Bluttumor durch Rückfluss des Blu-
rch die Tuben hervorgerufen werde, und zwar
nur, wie diess bisher angenommen ward, wenn
gend ein Hinderniss (Striktur, Thrombus) dem
se des Blutes nach aussen durch den Cervikal-
entgegenstelle, sondern selbst wenn dieser
g nicht im Entferntesten beeinträchtigt sei.
letztere Zusatz ist allerdings als neu zu be-
en.

ter normalen Verhältsissen sei nur zur Zeit,
ein Eichen die Trompete zu passiren habe,
uterinum derselben erweitert und überhaupt
mmunikation mit der Gebärmutter vorhanden.
chen Fällen aber bleibe dieser Weg stets
, damit auch für dieselben eine Prädisposition
Rückfluss der von der Uterinschleimhaut gelie-
bedeutenden Quantität Blutes in den Bauchfell-
gegeben. Dass aber dasselbe gerade diesen
wähle, obschon gar kein Hinderniss dem Aus-
nach Aussen entgegen stehe, werde auf eine
nische Weise durch den Luftdruck bewirkt,
das Blut durch die Tuben in den luftleeren
ellsack, analog mannigfachen andern Erschei-
(Beförderung des Samens durch die Tuben,
cht des Lochialsekretes in das Peritonäum und
möglicher Weise auch ein retrograder Weg eines befruchteten Eichens) eingesogen werde.

Um diese Hypothese zu motiviren, führt Vf. die Anfsaugung der Luft in die Venen bei Verletzung derselben an; ferner das Eindringen von Luft per anum und per vaginam, sowie in die Blase bei schlaffen Bauch- und Dammwandungen, die durch Schwangerschaft oder pathologische Veränderungen vergrösserte Gebärmutter werde auf die nämliche rein mechanische Weise nach oben gezogen, während sonst doch wohl ein Herabsinken weit wahrscheinlicher wäre.

Es hat nun diese Ansicht, dass die Uterinschleimhaut die Quelle der Blutung sei, auch den Vorzug, dass dieselbe ergiebig genug zur Bildung für die umfangreichsten Tumoren ist, ein Umstand, der bekanntlich manche der übrigen pathogenetischen Theorien hat beanstanden lassen. Freilich scheinen mir auch die Gefässe des Beckenbauchfelles nicht minder geeignet dazu, während D. gerade diese Virchow'sche Ansicht vollständig verwirft. Ein genaueres Studium dieser Region an weiblichen Leichen würde ihn wohl auch dazu bewegen, diese Ansicht wenigstens neben der seinigen gelten zu lassen!

Für kleinere Blutgeschwülste giebt D. als Quelle das Ovarium und die Tubenschleimhaut bedingungsweise zu. Als casuistische Belege für seine Hypothese theilt D. einige Fälle mit, von denen keiner durch die Autopsie seine Erklärung rechtfertigte. Experimente an Leichen und Leichenbefunde vermögen allein derselben eine nicht zu bezweifelnde Basis zu verschaffen.

Frau A. wurde am 12. April 1865 in der Royal Infirmary von Zwillingen leicht entbunden, beide Kinder starben nach wenigen Tagen, während die Frau am 12. Mai in völligem Wohlbefinden die Anstalt verliess. Am 27. Mai ward sie jedoch wieder aufgenommen. Drei Tage vorher heftige, anfallsweise auftretende Unterleibsschmerzen. Den Tag nach Beginn dieses Leidens trat ein reichlicher Blutausfluss aus den Genitalien ein, der allmälig bis zum 31. Mai sistirte. Die Vaginaluntersuchung ergab einen in den nächsten Tagen wachsenden retrouterinen Tumor. Eine Sonde drang leicht in die Gebärmutterhöhle und verfing sich dort etwas nach rechts gedreht, angeblich in der rechten Tube, und konnte durch dieselbe ohne Hinderniss vorwärts geschoben werden. Die Sonde, welche vorher in einer Entfernung von $2^1/_2$'' vom Muttermunde den Fundus uteri berührt hatte, konnte jetzt vom Os uteri aus 6'' vorwärts geschoben werden. Von einem weitern Vordringen wurde abgestanden, weil die Frau über Schmerzen klagte. Dieses Manöver wurde mehrmals auch von 2 andern Aerzten wiederholt.

Am 1. Juni nahmen die Beschwerden ab und am 10. Juni waren dieselben völlig geschwunden, der Uterus nahm seine normale Stellung ein, die Sonde konnte nur $2^1/_2$'' weit eingeführt werden, der Tumor war bis auf eine geringe Resistenz nicht mehr fühlbar. Anfang September war die Frau ohne abnorme Begleiterscheinungen menstruirt.

Ob damals wirklich die Tube katheterisirt wurde, oder ob nicht etwa ein Uterus bicornis oder dergl. vorlag und nur bei der spätern Untersuchung nicht so glücklich sondirt wurde, scheint mir nicht mit völliger Sicherheit beantwortet werden zu können.

In mehreren Fällen, die Vf. selbst nicht ein-

gehender mittheilt, beobachtete er eine Verschlimmerung der Beschwerden, sowie eine Zunahme der Geschwulst während wiederholter Hämorrhagien, welche in monatlichen Pausen eintraten. In geringern Fällen, wo es nicht zur Ausbildung einer merklichen Blutgeschwulst kommt, glaubt D. die Symptome, welche man als Dysmenorrhöe bezeichnet, durch einen Ausfluss von Blut durch die Tuben in den Bauchfellsack erklären zu müssen.

In einem Falle, in dem eine langdauernde Dysmenorrhöe bestanden hatte, und zu dem D. schlüsslich nur als consultirender Arzt hinzugezogen wurde, zeigte sich eine congenitale auffällige Enge des Os uteri externum. Zweimal sollten während des bestehenden Monatsflusses Anfälle von Unterleibsentzündung stattgehabt haben, die D. nach den ihm nachträglich mitgetheilten, besonders hervorstechenden Symptomen für nichts Anderes als Hämatocelen ansehen kann.

In 2 andern Fällen gesellten sich wiederholt beim Eintritt der Menses Krankheitserscheinungen hinzu, die D. freilich, ohne dass von den Bauchdecken aus ein Tumor nachweisbar gewesen wäre, ebenfalls für Hämatocele ansieht.

Darin liegt indess nach Ansicht des Ref. kein Beweis, dass das Blut durch die Tuben in den Bauchfellsack geflossen sei, vielmehr vermögen diese Fälle ebensowohl die Ansicht zu befürworten, dass bei jeder Menstruation ein vermehrter Blutandrang zu den Geschlechtstheilen und deren Umgebung, also auch zu dem Beckenbauchfelle stattfinde, und dort Symptome bedinge, die einer Peritonitis nur allzu ähnlich sind. Und ganz gewiss bildet Pelviperitonitis die unzweifelhafte Hauptursache aller derartiger Erscheinungen, wofür ja ganz insbesondere die Sektionsbefunde sprechen.

Endlich theilt D. noch einen Fall von retouteriner Hämatocele nach einem Abortus mit, wobei der Ausfluss plötzlich sistirte und bald darauf unter heftigen Schmerzen die Ausbildung eines Tumors zu Stande kam, welchen D. mit dem Bistouri von der Scheide aus eröffnete, worauf baldige Genesung folgte. D. spricht sich mit Bestimmtheit bei dieser Gelegenheit dahin aus, dass ein frühzeitiges Eröffnen der Geschwulst zweifelsohne die Reconvalescenz beschleunigt. Die Eröffnung mittels des Bistouri verschaffe den visciden Massen leichter einen Aus- und Abfluss als die Punktion. (Ferber.)

30. **C. Braun's Spritze zu Injektionen in die Gebärmutterhöhle**; von Fürst in Franzensbad. (Mon.-Schr. f. Geburtsk. XXVI. p. 1. Juli 1865.)

Das zu Injektionen flüssiger Medikamente in die Uterushöhle bestimmte Instrument ist der Pravaz'schen subcutanen Injektionsspritze nachgebildet; es besteht aus einem $2^1/_2$—3″ langen Hart-Kautschuk-Rohre, welches nach Art der Simpson'schen Uterussonde gekrümmt ist u. am obern Ende eine Olive mit einer seitlichen Oeffnung hat; ferner aus einem Glascylinder, der zur Aufnahme von 12 T[r]opfen Flüssigkeit dient, und endlich aus einem Ve[r]schlungsrohre mit einem Stempel in seinem [u]nteren, dessen Stempelstange mit Graduentheilung[en] versehen ist.

Es steht fest, dass nach Injektionen in [die] Gebärmutterhöhle heftige Schmerzanfälle im Un[ter]leibe bisweilen eintreten, u. man pflegt dieselben [im] allgemein durch Uebertritt der injicirten Flü[s]sigkeit aus dem Uterus durch die Tuben in die Bau[ch]höhle zu erklären; Scanzoni's Experimente jedo[ch] haben die Häufigkeit dieses Vorganges höchst u[n]wahrscheinlich gemacht. Vf. glaubt, dass es bei [der] mittlern Empfindlichkeit oder Reaktionsfähigkeit [der] Gebärmutter hauptsächlich von der Gewalt, [mit] die eingespritzte Flüssigkeit in die Uterus[höhle] kommt, abhänge, ob Schmerzanfälle eintreten [oder] nicht. Auch ist es nöthig, die Quantität der [in]jicirenden Flüssigkeit genau zu kennen, damit [nicht] durch die zu grosse Menge ein Uebertritt in die Bauchhöhle möglich werde, anderntheils aber [die] injicirte Menge mit der Uteruschleimhaut gleich[mässig] in Berührung kommt. Die Triebkraft der Braun'schen Spritze ist eine so geringe, dass die Flüssigkeit nicht herausgeschleudert wird, sondern tropfenweise seitlich hervorquillt. Bei Ver[su]chen spritzungen mit Acid. pyrolignosum fand V. keine Empfindlichkeit der Gebärmutter; bei Ein[s]pritzungen von 12 Tropfen einer Höllenstein[lö]sung (1 Drach. auf 2 Drach. Wasser) trat nur ein[e] tes vorübergehendes Ziehen und Brennen ein. [Ein]spritzungen letzterer Art erwiesen sich bei [chro]nischer Metritis und Endometritis vortheilhaft. [Die] direkte Aetzungen mit dem Höllensteinstift, [da] injicirte Flüssigkeit schneller u. gleichmässiger [auf] der erkrankten Schleimhaut in Berührung [kommt] als bei Aetzung mit dem Stift, wo sich stets [das] Silberalbuminat mit dem vorhandenen Schleim [ver]det. (Sick.)

31. **Ueber die Bildung u. Bedeutung des gelben Körpers** *im Eierstocke*; von Dr. Spiegelberg. (Mon.-Schr. f. Geburtsk. p. 7. Juli 1865.)

Vfs. Untersuchungen drängten ihm die Ueberzeugung auf, dass das Corpus luteum durch Neubildung von Zellen und Gefässen aus der innersten Schicht der Follikelwand erzeugt wird; Hand in Hand mit der Neubildung von Zellen geht die fettige Metamorphose. Es beginnt dieser Process sehr lange vor der Pubertät, steigert sich mit derselben und bei jeder Menstruation u. Brunst, er an einem oder mehreren Follikeln überwiegt hervor. Er ist das Mittel, welches die Ruptur Follikel zu Wege bringt, und es bedarf zum Zustandekommen keiner durch zweifelhafte Vorlöse Elemente ausgeübten Vis a tergo. Zugleich diese rasche Zunahme der Wucherung der Follikelwand und der Fettmetamorphose der neugebildeten Zellen die einzige Veränderung, welche wir [an]

Ovulation an den betreffenden Follikeln nachen können. Nach der Berstung des Follikels dern die zusammengefallenen Wände desselben ker; am stärksten geschieht diess, wenn Conion erfolgt ist, in Folge der in der Schwangerft zunehmenden Blutfülle und der intensivern iven Thätigkeit im Stroma des Ovarium. Die bildeten Zellenmassen gehen aber bald fettig runde, nur deren aus Gefässen und länglichen gewebszellen bestehendes Gerüste bleibt und t durch Schrumpfung die Follikelnarbe.

(Sickel.)

32. Ueber den Gebrauch des Mutterkornes *ungenügender Wehenthätigkeit;* von Dyce vn. (Med. Times and Gaz. Nov. 4. 1865.)

Die Behandlung der Wehenschwäche würde eine st einfache sein, wenn nicht, wie diess meist Fall zu sein pflegt, Complikationen in's Spiel n; nur in wenigen Fällen können wir deshalb Nachtheil für Mutter und Kind das Mutterkorn er gewöhnlichen Weise, d. h. in Dosen von Drachme, anwenden. Meistens lässt sich der re Grund der ungenügenden Uterinthätigkeit nicht n ermitteln, und gerade diese Fälle sind es, die grössten Vorsicht mahnen. Es kommt darauf das in Rede stehende Mittel in einer solchen e anzuwenden, dass nicht stürmische, krampf- Wehen, sondern solche hervorgerufen werden, e die Natur selbst bei normal verlaufenden Ge- n erzeugt, und diess erreicht man durch Gaben —6 Gran. Nach Darreichung des ersten 5- gen Pulvers pflegt binnen 5—20 Min. sich eine härte Uterinthätigkeit bemerklich zu machen, n gleichen die Wehen hinsichtlich ihrer Stärke, r und Häufigkeit den normalen. Zeigt sich die Gabe des Mittels nicht genug wirksam, so reiche nach Verlauf von 15 — 20 Min. eine zweite, selten wird noch eine dritte nothwendig sein. Fälle, in denen auch dann noch die gewünschte ung ausbleibt, sind dadurch zu erklären, dass der das Pulver nicht frisch genug ist, oder dass individuelle Unempfindlichkeit gegen das Mutter- besteht, wie man diess ja auch bei andern Arz- eln zuweilen beobachtet. Simpson glaubt, gleiche Wirkung bisweilen dadurch erzielt zu , dass er die Mutterkorntinktur zu gleichen n mit Schwefeläther mischte und einathmen

ist es richtig, dass das Mutterkorn schon in klei- Dosen die Unthätigkeit des Uterus aufzuheben die Wehenthätigkeit zu regeln vermag, so kann bisher so beschränkte Gebrauch des Mittels we- sich erweitert werden, und es würde dasselbe in nden Fällen von Wehenschwäche ohne Nach- , ja mit grossem Nutzen angewandt werden nen.

1) Wenn der Muttermund gehörig erweitert oder terungsfähig ist, Kopf und Becken im richtigen Verhältniss zu einander stehen, der Kopf einen tiefen Stand hat und der Damm nachgiebig erscheint, ist die Darreichung grosser Gaben wenigstens unnöthig, da man mit kleinen dasselbe erreicht, ohne irgend einen Nachtheil befürchten zu müssen.

2) Ist der Muttermund noch nicht völlig eröffnet und weniger leicht erweiterungsfähig (nur nicht völlig rigid), so wird durch kleine Gaben Mutterkorn eine naturgemässe Erweiterung desselben und somit auch eine normale Beendigung der Geburt herbeigeführt werden.

3) Der Umstand, dass der vorliegende Kindestheil noch hoch steht, ist bei mangelnden Wehen kein Hinderniss für die Darreichung des Mutterkornes in kleinen Dosen. Lässt sich bei der Untersuchung ein vorliegender Kindestheil mit dem Finger gar nicht erreichen, dann darf selbstverständlich auch die Uterinthätigkeit nicht angeregt werden.

4) Welcher Kindestheil der vorausgehende ist, kommt, wenn es nicht Schulter, Arm, Nabelstrang oder Placenta ist, bei der Anwendung des Mutterkornes in den besprochenen kleinen Gaben nicht weiter in Betracht. Aber auch beim Vorliegen der Nabelschnur ist das Mittel nach gelungener Reposition derselben indicirt, um Wehen zu erzeugen, die den Kopf tiefer in das Becken hinabdrängen und dadurch am sichersten ein Wiedervorfallen der Nabelschnur verhindern.

5) Bei minder geräumigem Becken, grösserem festern Kindeskopfe, die eine Anlegung der Zange mit Wahrscheinlichkeit nöthig machen werden, mag bei ungenügender Wehenthätigkeit immerhin das Mutterkorn versucht werden.

6) Wenn mit Wehenmangel eine grosse Erregtheit der Kreissenden verbunden ist, so wird das Mutterkorn, indem es zu einer raschern Beendigung der Geburt führt, indirekt auch das beste Mittel gegen jene Erregtheit sein.

7) Der Umstand, dass die Kreissende eine Erstgebärende ist, giebt keine Contraindikation in Betreff des Mutterkorns ab.

Das Mutterkorn soll bisweilen ungleiche Zusammenziehungen des Uterus bewirken, und in der That beobachtete auch Vf. einmal nach Anwendung des Mittels in kleinen Gaben eine solche ungleichmässige Contraktion mit Einsackung der Placenta. Da jedoch der letztgedachte Zufall nicht gar selten auch dann zur Beobachtung kommt, wenn kein Mutterkorn gegeben wurde, so kann man ein solches Ereigniss doch unmöglich auf Rechnung des Mutterkornes bringen. Wenn nach Beendigung der Geburt und Ausstossung der Nachgeburt eine Hämorrhagie in Folge von mangelnder oder ungenügender Contraktion des Uterus eintritt, so gebe man eine grosse Dosis Mutterkorn, um rasch eine dauernde Zusammenziehung der Gebärmutter zu bewirken.

(Sickel.)

33. **Mechanische Untersuchungen über einige Gegenstände der Geburtshülfe;** von Dr. X. Delore. (Gaz. hebd. 2. Sér. II. [XII.] 22. 26. 1865.)

Vf. hat eine Reihe von Leichen-Experimenten angestellt, welche sich hauptsächlich mit den mechanischen Verhältnissen der *Zangen-Extraktion* beschäftigen, über die bisher wenig eingehende Untersuchungen angestellt worden sind. Wir sind hierbei nicht weiter gekommen als Baudelocque, welcher zuerst gezeigt hat, dass die Zange den Kopfdurchmesser, auf den sie wirkt, wenig reducirt und den entgegengesetzten noch weniger vergrössert. Freilich verhehlt sich Vf. nicht, dass derartige Versuche nur einen beschränkten Werth haben, da sie die Weichtheile unberücksichtigt lassen. Nachstehend sollen nun die wichstigsten Ergebnisse derselben und die Schlüsse, welche Vf. aus ihnen auf die Verhältnisse am Lebenden übertragen hat, kurz wiedergegeben werden.

Ein durch die Zange (od. die mütterlichen Organe) auf die Knochen des kindlichen Schädels ausgeübter Druck kann ungestraft sehr stark sein, wenn er nur auf eine ausgedehnte Oberfläche wirkt, dagegen ist der begrenzte und kantige Druck (les pressions limitées et anguleuses), wie er durch eine abgeglittene und klemmende Zange oder durch Promontorium und Schambein bewirkt sein kann, sehr zu fürchten, da bei den betreffenden Versuchen schon bei geringem Drucke Frakturen entstanden. Im geraden Kopfdurchmesser wird der Druck besser ertragen als im queren. Die Kopfdurchmesser werden durch gleichen Druck in verschiedenem Grade je nach der Weichheit des Schädels reducirt. Uebt man mit der Zange auf den einen Kopfdurchmesser einen Druck aus, so wird der entgegengesetzte Durchmesser (durch einen in seiner Richtung wirkenden zweiten Druck) um so weniger reducirt werden können, je stärker jener Druck ist; also je energischer im bestimmten Falle die Zange auf den einen Kopfdurchmesser wirkt, um so schwieriger wird sich der entgegengesetzte in der verkürzten Conjugata stehende Durchmesser reduciren lassen. Daraus folgt, dass die Wendung (d. h. die Extraktion nach Wendung auf die Füsse) der Zange vorzuziehen ist, wenn es sich darum handelt, den Kopf einer Beckenverengung (in der Conjugata) anzupassen. Dem entsprechend beweist das Experiment, dass bei Beckenenge durch die Wendung (im obigen Sinne) eine weit bedeutendere Reduktion des Kopfes und ein weit leichteres Durchgleiten desselben durch die Enge bewirkt wird als durch die Zange; daher sei diese zu verwerfen, sobald der quere Kopfdurchmesser 1 Ctmtr. grösser ist als die Conjugata, denn eine Reduktion von 5 Mmtr., durch die Zange bewirkt, setze die Gefahr einer Fraktur, während eine Reduktion von 1 Ctmtr., durch die Wendung bewirkt, diess nicht thue. — Der Durchmesser eines kindlichen Kopfes darf um nicht mehr als 15 Mmtr. verkleinert werden, bei Gefahr einer Fraktur. — Der Zug, den eine gut angelegte Zange bei regulärem Becken ausübt, nicht 80 Kgrmm. übersteigen, wenn er nicht turen machen soll (die Traktion eines Mannes wickelt im Mittel eine Kraft von 40 Kgrmm., Unterstützung 80 Kgrmm.). Die Richtung Zangentraktionen muss (an dem im Becken gange stehenden Kopfe) perpendikulär zur des Beckeneinganges stattfinden. Bei jedem um den er von dieser Richtung abweicht, wi Kgrmm. Kraft verschwendet. Die Traktionen daher in der grossen Mehrzahl der Fälle, bei zontaler Lage der Frau, nach unten zu richten. seitlichen Bewegungen des Zangengriffs mache Extraktion leichter und für Mutter und Kind g loser. — Die Festigkeit der Beckensymphyse i wöhnlich viel grösser als nöthig, um den Wirku der kunstgemässen Zangen-Traktionen zu wi stehen. (M. Schmied

34. **Einfaches Verfahren,** *die Embry auszuführen;* von Jaubert. (L'Union 91. 1

Schon seit längerer Zeit bedient sich P behufs der Trennung des Kopfes vom Rumpf genden einfachen Mittels. Er durchbohrt eine kugel und führt durch das Loch einen starken der durch einen Knoten befestigt wird. Die mit dem Faden wird mittels des weiblichen der Zange, in welchem zu diesem Zwecke eine angebracht ist, über den Hals des Fötus hi führt, der Faden nachgelassen, worauf die ihrer Schwere folgend, herabfällt u. das ande des Fadens nach sich zieht. Nach Wegnah Zangenblattes liegt nun der Faden um den Kindes, und es gelingt ganz leicht, letztern sägender Bewegungen zu durchschneiden. (Sick

35. **Ueber Ruptur des Uterus u. der Sc** *während der Geburt;* von Dr. O. v. Fran (Wien. med. Presse VI. 24. 25. 26. 28. 186

Vf. bespricht die während der Geburt entst Ruptur des Uterus und der Scheide auf Gru 26 im Herzogthum Nassau von 1843—59 kommenen Fällen (vgl. 22. Heft der med. f. d. Herzogth. Nassau) und einer aus andern englischen Autoren entnommenen grössern reihe.

Die Summe sämmtlicher Zahlen ergi 367,708 Geburten 114 Rupturen (spontan o Operationen entstanden), also auf $3225^{14}/_{}$ Ruptur. Von den 26 Nassauer Fällen betraf den Uterus (15 spontan und 7 bei einer Op entstanden) und 4 die Scheide (2 spontan, einer Operation entstanden).

Wenn man überhaupt berechtigt ist, aus s Zahlen Schlüsse zu ziehen, so würde aus den gebenen Folgendes resultiren: 1) die Ruptur ten häufiger spontan auf als bei einer Ope 2) die Rupturen des Uterus sind überwiegend ger als die der Scheide; 3) die erstern sind

…ss, die letztern entstehen wenigstens eben so …pontan als bei Operationen.

Aetiologie. Spontane Uterus-Rupturen sind ohne …Prädisposition seines Parenchyms kaum möglich, …müssten sie bei Beckenverengerung u. s. w. …er vorkommen. Diese bisher wenig bekannten …sponirenden anatomischen Veränderungen mö… besonders zu suchen sein: in einer abnormen …heit (partielle durch ungleichmässige Entwick… der Muskulatur des schwangern Uterus, allge… durch vorwiegend passive Ausdehnung der …mutter) oder in einer durch Entzündungspro…, vielleicht auch durch verfrühte partielle Rück… und Verfettung der Muskulatur bedingten …chung des Uterus — abgesehen natürlich von …icklungsfehlern desselben oder von Neubildungen …terus.

Aber auch für die bei der Wendung entstehen… …rreissungen des Uterus muss man eine solche …sposition anerkennen, wenn man berücksichtigt, …ft trotz forcirter Wendungen keine Ruptur zu …le kommt; eine Annahme, die man bei Beur… …ng des unglücklichen Operateurs wohl in Rech… …bringen muss. Während alle Angaben darin …instimmen, dass Uterus-Rupturen weit häufiger …hr- als bei Erstgebärenden vorkommen, findet …rch seine Zahlen die angebliche Immunität der …bärenden keineswegs bestätigt. Betreffend den …s des Geschlechts des Kindes fand Vf. unter …llen, bei denen das Geschlecht angegeben ist, …aben- und nur 23 Mädchen-Geburten. Hydro… …s ist unter den Nassauer Fällen *ein* Mal an… …t. Beckenverengerung wird häufig als Ur… …angegeben (so 2mal in den Nassauer Fällen), …steht ihr aber im Allgemeinen nur einen prä… …irenden Einfluss zu, z. B. auch dadurch, dass …e Theile des Beckens durch Druck den Uterus …er Stelle leichter zerreissbar machen. Ferner …gen die Nassauer Fälle, unter denen 7 Quer-, …pf- u. 3 Beckenend-Lagen waren (in 3 Fällen …Lage nicht angegeben), dass Uterus-Rupturen …ufigsten bei Querlagen, am seltensten bei …endlagen vorkommen. Auffallender Weise …n die Rupturen gerade seltner bei protahirtem …verlauf zu entstehen. In 3 von den 26 Fäl… …te der Riss die untere Partie des Uterus be…, in 19 den Körper oder Grund. In allen …n mit 1 Ausnahme ging die Ruptur durch …e Uterus-, resp. Scheidenwand hindurch.

…*Symptome* waren fast in allen 26 Fällen: …en der Wehenthätigkeit, rascher Collapsus, …treten des vorliegenden Theils; äussere Blu… …r nicht constant.

…*Prognose* ist für das Kind fast absolut tödt… Was die Mutter anbetrifft, so starben unter …0. Der Tod erfolgte meist einige Zeit nach …burt an Erschöpfung oder durch die Ent…g, selten durch Darmeinklemmungen in der …

Die geburtshülfliche Behandlung besteht in der möglichst schnellen Entbindung, und zwar so lange das Kind nicht durch den Riss in die Unterleibshöhle getreten ist, vermittels der Zange oder Extraktion am untern Rumpfende eventuell nach vorausgegangener Wendung. Die Engländer dagegen perforiren bei der Unmöglichkeit, die Zange anzulegen, selbst bei nicht feststehendem Kopfe. Ist ein Theil des Kindes in die Bauchhöhle ausgetreten, so ist die Entbindung auf natürlichem Wege zu versuchen, stösst aber das Zurückbringen der ausgetretenen Theile auf grössere Schwierigkeiten, oder befindet sich das Kind gänzlich in der Bauchhöhle, so warnt Vf. ausdrücklich vor solchen Versuchen, da beim Durchführen der Hand und noch mehr des Kindes die Risswunde gequetscht und vergrössert würde, sich wohl auch um den Hals des Kindes zusammenziehen und endlich das Austreten von Darmschlingen in die Uterushöhle begünstigen könnte, welche häufig schwer oder auch gar nicht zu reponiren sind. Wenn trotz solchen Verfahrens Frauen gerettet worden sind, so müssen diese seltenen Fälle als Curiosa angesehen werden. Vielmehr wird man hier nur wählen dürfen zwischen dem Bauchschnitt und dem exspektativen Verfahren. Der Bauchschnitt *muss* natürlich gemacht werden, so lange Zeichen vom Leben des Kindes vorhanden sind, aber auch ausserdem scheint er den Vorzug zu verdienen, denn nach einer Uebersicht von 217 Fällen von Uterus-Ruptur starben von den durch den Bauchschnitt Entbundenen 24%, in den sich selbst überlassenen Fällen 78%, nach andern Operationen (Wendung, Perforation) 68%. (M. Schmiedt.)

36. **Fall von centralem Dammriss**; von Dr. J. Schmidt-Müller. (Bayer. ärztl. Intell.-Bl. 38. 1865.)

Die 29 J. alte, zum 1. Male schwangere Kr. wurde am 19. Jan. 1865 Morgens von vorbereitenden Wehen überfallen, die sich erst am 21. zu wahren Geburtswehen steigerten. Der Kopf lag vor. Gegen 10 Uhr Abends erfolgte der Blasensprung, die Wehen steigerten sich auf das Aeusserste, und während der behaarte Theil des Kopfes sich schon in der Schamspalte zeigte, brach er trotz kräftiger Unterstützung des Dammes um 11½ Uhr plötzlich u. mit aller Kraft in dessen Mitte durch. Schnell folgte auf gleichem Wege der Rumpf des kräftigen Kindes und alsbald die Nachgeburt. Der am 24. hinzugerufene Vf. fand in der Mitte des 2½" langen Dammes eine fast längs verlaufende, 1¾" lange, gerissene Wunde, After und äussere Genitalien intakt, aber die hintere Scheidenwand, im Zusammenhange mit der äussern Wunde, zerrissen. Der geschwollenen und gangränescirenden Wundränder wegen war eine blutige Vereinigung nicht mehr möglich, und die Behandlung beschränkte sich auf ruhige Lage und öftere Reinigung. Am 27. Jan. zeigten sich die Wundränder rein u. wurden im vordern Theile durch eine blutige Naht einander genähert. Unter starker Eiterung heilte die Wunde allmälig und war Ende März gänzlich geschlossen.

Nach Vf. sind solche Geburten immer in versäumter Geburtshülfe [?] begründet. Die Heilung erfolgt gewöhnlich schnell und leicht, meist in 2—3 Wochen [?]. (M. Schmiedt.)

37. **Fall von Herausreissen der Gebärmutter** *aus dem Schoosse einer Neuentbundenen.* Gutachten der wissenschaftl. Deputation für das Med.-Wesen in Berlin. (Vjhrschr. f. gerichtl. Med. N. F. III. 1. p. 47. 1865.)

Die 39 J. alte, schwächliche Frau V. kam am 25. März 1863 zu ihrer 9. Geburt mit vorzeitigem Wasserabfluss und langsamem Verlauf. Am 26. März Vormitt. erfolgte die Geburt auf einem Gebärstuhle, nachdem die Hebamme die Hälfte eines Wehenpulvers gereicht hatte. Bald darauf entfernte dieselbe die Nachgeburt durch Ziehen an der Nabelschnur; dann wurde die Wöchnerin in ein Bett geführt. Nun traten heftige Nachwehen auf und nach 1 Std. fand die Hebamme, durch die Wöchnerin aufmerksam gemacht, in deren Scheide einen fleischigen fasrigen Körper, an welchem sie etwas zog, wobei sie ein fingergrosses Stück, angeblich weder geronnenes Blut noch ein Stück Nachgeburt, entfernte. $^1/_2$ Std. später fand der hinzugerufene Kreiswundarzt M. die Wöchnerin blass, kalt, mit kaum fühlbarem Pulse; aus der Scheide ragte eine roth und schwarz aussehende Fleischmasse über 1'' weit hervor. Da diese sich nicht zurückbringen liess, hielt er sie für ein Gewächs oder eine Fleischmole und führte die Hand neben der Masse ein und durch eine Oeffnung, die er für den geöffneten Muttermund nahm. Nachdem er etwa 20 Minuten im Schoosse der laut klagenden Wöchnerin herumgearbeitet hatte, entfernte die Hebamme auf sein Geheiss die Fleischmasse. Gleich darauf zeigte sich eine Darmschlinge vor der Scham, welche M. sofort zurückbrachte. Gegen Mittag starb die V.

Dr. M., der folgenden Tages die herausgerissene Fleischmasse sah, erklärte sie für den Uterus; ein zweiter Arzt nahm denselben an sich und bewahrte ihn in Spiritus auf. In Folge einer anonymen Anzeige wurde später die gerichtliche Obduktion angeordnet, welche folgenden für den Fall erheblichen Befund ergab:

Der untere Theil der Vulva war gänzlich sammt dem Damme bis zum Anus aufgerissen. Am untern Ende des Ileum wurde ein kleines Extravasat von etwa 2 Drachmen geronnenen Blutes aufgefunden. Das Gekröse war am untern Dritttheil des Ileum faustgross von demselben getrennt. Auch das Bauchfell fand sich, etwa 1'' vom Promontorium entfernt, abgerissen. Ein Theil des Ileum war bis in den obern Theil der Scheide herabgezogen, hatte eine livide Farbe und ein Extravasat von 1 Unze geronnenen Blutes in seiner Umgebung. Die Harnblase hatte an ihrer hintern Fläche eine Oeffnung, so dass man mit 1 Finger bequem hinein konnte. Die Blase war keineswegs so mürbe, dass es unmöglich [soll wohl heissen möglich] war, bei behutsamem Hervorziehen das Loch darin zu machen. Weder vom Uterus, noch von den Eierstöcken, noch von den Fallopi'schen Röhren konnten Spuren aufgefunden werden. Man konnte von der Bauchhöhle durch die Scheidenöffnung sehen und bequem mit dem Finger durch das kleine Becken aus der Scheide vor die Geschlechtstheile herausgehen. Vom Vorberge abwärts 1'' nach der Kreuzbeinaushöhlung hin liess sich genau wahrnehmen, wie das Bauchfell von der hintern Wand der Gebärmutter im Scheidengewölbe abgerissen war. Nur kleine Ueberbleibsel des Scheidengewölbes liessen sich an dem Grunde der Blase noch wahrnehmen. Der in Spiritus aufbewahrte Uterus nebst Adnexis war von normalem Aussehen. Im Innern der Höhle noch kleine Ueberbleibsel vom Mutterkuchen. Der Muttermund sehr gequetscht. An der hintern Fläche konnte man noch sehr deutlich wahrnehmen, dass diese vom Bauchfell an der oben beschriebenen Stelle abgerissen war. Die ganze Beschaffenheit der Gebärmutter liess annehmen, dass sie aus einer Frau, welche vor kaum 1 Std. geboren hatte, entnommen war. Das Becken vollkommen gesund und weit.

Die Obducenten gaben ihr Gutachten dahin ab, das gewaltsame Herausreissen der Gebärmutter mit ihrem Anhange den Tod der Neuentbundenen nothwendig zur Folge haben musste. In ihrer Beantwortung der gerichtlich vorgelegten Fragen abgefassten motivirten Gutachten nahmen sie an, dass nach vollendeter Geburt ein Gebärmutter-Vorfall entstanden sei und dass die Ruptur des Scheidengewölbes in dem vorausgegangenen Arbeits Hebamme ihre Erklärung *nicht* finden könne in dem des Wundarztes]; die p. V. habe durch operative Verfahren des p. M. ihren Tod gefunden. Hiernach wurde Wundarzt und Hebamme der fahrlässigen Tödtung angeklagt.

Indem wir die über den vorliegenden Fall gefällten, vielfach differirenden Urtheile und Gutachten der zugezogenen Sachverständigen u. des Provinzial-Medicinalcollegium übergehen, wollen wir hier nur den Hauptinhalt des schlüsslich eingeholten Gutachtens der wissenschaftlichen Deputation kurz wiedergeben. Dasselbe constatirt zunächst, dass die Neuentbundene nach allen Angaben sich wohl befand, bis sie in ihr Bett gebracht, über heftige Schmerzen, welche die Hebamme für Nachwehen hielt, zu klagen begann und bis, letzterer wie der Wöchnerin wahrnehmbar, eine Fleischmasse aus ihrem Schoosse hervortrat. Diese Masse war die Gebärmutter, welche (wie bereits das Medicinalcollegium angenommen hatte) entweder durch Vorfall oder durch Umstülpung, oder durch Zurückbeugung und Hervortreibung durch eine Ruptur der hintern Scheidenwand in die Scheide gelangt sein könnte. 1) Die erstere Annahme ist unwahrscheinlich, denn der bei einem Gebärmutter-Vorfall am untern Ende der Gebärmutter befindliche und gleich nach der Geburt weit geöffnete Muttermund hätte den untersuchenden Finger nicht entgehen können, ferner würde der von dem Wundarzte M. angeblich unternommene Reposition-Versuch bei einem frisch prolabirten Uterus erfolglos gewesen sein, und endlich ist eine Abreissung der in ihrer Continuität unversehrten, auch umgestülpten Scheide bei einem Mutter-Vorfall kaum ausführbar. 2) Gegen eine Inversion spricht entschieden der Umstand, dass der auf beiden Uterus nicht umgestülpt war und an der Aussenfläche Verletzungen zeigte, wie sie bei einer Inversion hätten entstehen können, ferner auch die in der Gebärmutter-Höhle vorfindlichen lose anhaftenden Placentar-Reste. 3) Die Möglichkeit einer spontanen Rückbeugung und des Hervorpressens der so reponirten Gebärmutter mit Zerreissung der hintern Scheidenwand durch die Thätigkeit der Bauchpresse bei einem weiten Becken, unterliegt keinem Zweifel, wie sich denn auch ein ganz ähnlicher Fall in der Literatur vorfindet. Für diese Annahme sprechen die eigenthümlichen Verletzungen an der hintern Wand des Uterus, welche die Obducenten ausdrücklich für die Spuren des Abreissens vom Bauchüberzuge hielten (es sind einige mehr oder weniger weit flach in die Substanz vom Grunde nach dem Halse eindringende Wunden), und die kaum anders als mit den Nägeln bei dem Versuche zur

ng, resp. Loslösung des vermeintlichen Polypen der retrovertirten, also mit der hintern Wand vorgenden Gebärmutter hervorgebracht sein konnten. ngemäss nahm die Deputation an, dass die vom ngeklagte M. zwischen den Schamtheilen vorgefunne Geschwulst die retroflektirte Gebärmutter war, habe während der „heftigen Schmerzen" nach der rt die hintere Scheidenwand durchbrochen habe. habe nun den Uterus von den Nachbartheilen losennt und von der Hebamme herauszerren lassen; hrend seines Arbeitens sei wahrscheinlich auch tiefe Dammriss entstanden.

Aus der Beantwortung der vom Staatsanwalt geten Fragen heben wir noch Folgendes hervor: Deputation gab zu, dass der M. bei seinem Verhen diejenige Aufmerksamkeit und Vorsicht, zu er vermöge seines Berufes verpflichtet war, aus Augen gesetzt habe. Von der Hebamme G. e eine solche Kenntniss, nach welcher sie wissen te, dass der vermeintliche Fleischpolyp die Gemutter war, nicht gefordert werden. Die Rupdes Scheidengewölbes würde an und für sich den d der V. herbeigeführt haben, es ist aber allerngs anzunehmen, dass der Tod durch das von M. in seinem Auftrage von der G. eingeschlagene ahren beschleunigt worden ist.

(M. Schmiedt.)

38. Ueber den Scheintod Neugeborner; J. Poppel in München. (Mon.-Schr. f. Gek. XXV. Suppl.-Heft. S. 1. 1865.)

Der Scheintod ist derjenige Zustand eines neumen, lebensfähigen Kindes, wo ausser Herzktionen sich entweder keine oder nur geringe nstusserungen kund geben. Die Ursachen des intodes sind Cirkulationsstörungen und stimmen g mit den während der Geburt den Tod des Kinbedingenden überein. Die anatomische Unterung weist sowohl bei während der Geburt gemen, als bei asphyktisch geborenen Kindern, nicht wieder belebt werden, wesentlich dieselben nderungen nach. Diese bestehen, abgesehen Missbildungen, äussern Verletzungen und anren Krankheiten, in Blutüberfüllung der innern ne, besonders der Lungen, des Herzens, des ns, der Leber und des Darmes, oft mit Ekchy- unter den serösen Häuten und freien Blutmen verbunden.

Krahmer war der erste, der die während der rt entstehende Athemnoth als eine der Ursachen Scheintodes und die Erstickung als nicht seltene sart der Kinder unter der Geburt bezeichnete, auf die Beobachtung stützend, dass solche Gecomplikationen, die den Blutaustausch zwischen r und Kind hemmen, vorzeitige Athembewegunbewirken, deren Residuen in den Veränderungen Brustorgane aufgefunden werden. Hecker die Frage offen, ob der Tod während der Ge oder der Scheintod nach derselben ausnahmslos Erstickung beruhe, er ist vielmehr geneigt, auch Tod und Scheintod durch Druck auf das Gehirn anzunehmen. Erst Schwarz und nach ihm Pernice haben die Ansicht vertheidigt, dass der apoplektische Tod und Scheintod gänzlich zu streichen sei. Ersterer behauptet, dass die Stasen und Blutergüsse in den cerebrospinalen Centralorganen an u. für sich weder die alleinige noch die mitwirkende Ursache des Todes während der Geburt oder des angebornen Scheintodes sein können, sondern dass beiden immer Suffokation zu Grunde liegt. Für seine Ansicht findet Schwarz einen gewichtigen anatomischen Beweis darin, dass Kinder ganz lebensfähig geboren werden können, aber nach ihrem früher oder später erfolgten Tode Blutergüsse in den Arachnoidealsack oder auf die Oberfläche des Gehirns zeigen, die nach ihren Veränderungen von der Geburt her datiren müssen. Pernice führt zu Gunsten der Unschädlichkeit der Blutextravasate die Thatsache an, dass tiefe Impressionen des Schädels, bewirkt durch das Promontorium, dann ohne allen Einfluss auf die Lebensfrische des Kindes sind, wenn im Laufe der Geburt keine Veranlassung zu Placentarkreislaufsstörungen gegeben war. Man kann hiergegen einwenden, dass diese Impressionen zunächst blos auf die betreffende Grosshirnhemisphäre einen Druck ausüben können, dessen Fortpflanzung auf die Medulla oder das Tentorium verhindert wird, während die Blutergüsse sehr häufig sich unter dasselbe, auf die Basis des Kleinhirns und um die Medulla herum senken, und so jedenfalls einen intensivern, weil direkten Druck erzeugen, als die Impressionen.

Aus dem gleichzeitigen Vorkommen von Erstickungsmerkmalen und Blutextravasaten in den Meningen, die jedenfalls während des Lebens entstanden sein mussten, bei während oder gleich nach der Geburt gestorbenen Kindern hat Schwarz den Schluss gezogen, dass der einfache mechanische Druck der Extravasate die Funktionsfähigkeit der Medulla oblongata wenigstens nicht unmittelbar zerstört, dass also trotz dieser Blutaustritte die durch andere Ursachen bedingten Athembewegungen zu Stande kommen konnten. Nach dem anatomischen Befunde allein wird sich jedoch nie mit Sicherheit die Möglichkeit ausschliessen lassen, dass die Blutung in die Gehirnhäute auch das Primäre gewesen sei, und die vergeblichen Athembewegungen durch dieselbe ausgelöst worden seien. Denn so gut man, wenn man die Athmungsinsufficienz als constante Ursache des Todes und Scheintodes annimmt, auf die Reizung des Centrum der Athembewegungen, der Medulla oblongata, durch sauerstoffarmes Blut zurückgehen und derselben also eine gleiche Funktionsthätigkeit zutrauen muss, wie nach der Geburt, ebenso darf man doch auch so handgreiflichen Veränderungen, wie Blutergüssen in die Gehirnhäute, einen ähnlichen Einfluss auf die Medulla vindiciren. Auch dagegen kann theoretisch kein Einwand erhoben werden, dass je nach dem Grade des Druckes einmal Athembewegungen hervorgerufen, ein anderes Mal verhindert werden können. Für eine solche mech-

nische, und zwar lähmende Wirkungsweise eines Extravasats auf das verlängerte Mark spricht sich auch Virchow aus.

Schwarz und Pernice heben also ausdrücklich hervor, dass man bei allen während der Geburt gestorbenen oder asphyktisch geborenen, nicht belebten Kindern die unzweideutigsten Spuren verfrühter Athemversuche finde, und suchen hierin einen Hauptbeweis für ihre Ansicht. Hiermit stimmen eine Beobachtung von Virchow, wo ausser Anomalien im Schädel alle Organe gesund befunden wurden, u. eine Beobachtung von Schwarz selbst nicht überein. Es wurde nämlich bei einem Kinde, das nach einer schweren Zangenoperation sterbend geboren wurde, ausser starker Füllung des rechten Vorhofes mit Blut, in den Cirkulations- und Respirationsorganen nichts Abnormes gefunden, dagegen Verschiebung der Schädelknochen, theilweise Abtrennung des Periosts und der Dura-mater von den Schädelknochen durch zwischengelagerte dicke Blutextravasate, sehr beträchtliche Meningealblutung an der obern und untern Fläche des kleinen Gehirns, Hyperämie der Gehirnsubstanz, Blutfülle u. einzelne kleine Blutungen der feinern Rückenmarkshäute angetroffen. Anatomisch betrachtet ist hiernach die Annahme eines von Gehirndruck erzeugten Scheintodes oder Todes gewiss mindestens ebenso gerechtfertigt, als die des suffokativen Todes.

Vf. reiht hieran 8 den Protokollen der geburtshülflichen Poliklinik entnommene Sektionsberichte, in deren keinem die Sektion unzweideutige Zeichen der Suffokation nachgewiesen hat, und wo die in den Centralnervenorganen gefundenen Läsionen jedenfalls hervortretender waren, als die der Brustorgane. Vielleicht dürfte in den angeführten Fällen mit keinen oder nur geringen Spuren vorausgegangener Athemnoth die Annahme gerechtfertigt erscheinen, dass die ersten frühzeitigen Inspirationen allerdings durch Kohlensäureanhäufung im Blute bewirkt worden seien, dass dieselben aber durch den zunehmenden Druck des Blutextravasates behindert worden seien, u. dass deshalb die Merkmale des Suffokationstodes, die ja nur Folgen fruchtloser Athembewegungen sind, so geringfügig seien. Für eine gesunde Medulla oblongata mag der Druck der Blutextravasate oder etwaiger Impressionen ohne Einfluss sein, eine durch krankhafte Kohlensäureanhäufung im Blute beeinflusste Medulla oblongata aber kann durch die genannten mechanischen Insulte gestört werden.

Vf. hat versucht, den bis jetzt auf anatomischem Wege erlangten Schluss, dass die Blutergüsse in der Schädelhöhle, wenn auch nicht die einzige, so doch die mitwirkende Ursache des Todes während und des Scheintodes nach der Geburt sein können, durch Experimente an Thieren nachzuweisen. Diese Versuche scheinen ihm darzuthuen: 1) dass ein sehr plötzlicher und intensiver Druck die Athmungsfunktion des verlängerten Markes nur sehr kurze Zeit steigert, indem die Respiration sich schnell bis auf das Doppelte erhöht, dass dann aber schnell Lähmung und Tod eintritt. Einen solchen intensiven Druck können Blutextravasate, wenn auch noch rapid entstanden, nicht ausüben. 2) Ein sehr mälig zunehmender Druck hat constant die Wirkung, die Athembewegungen zu verlangsamen. Bei Erreichung eines gewissen Maximum des Druckes tritt jedoch immer der Tod durch Lähmung der Athembewegungen ein. Die Beeinflussung der Herzthätigkeit durch die Ergüsse wurde durch die Versuche nur insoweit constatirt, als in den Fällen, wo der Tod als direkte Folge des Experiments eintrat, kurz vor dem Tode die Zahl der Herzcontraktionen beträchtlich sank.

Die Versuche bestätigen demnach allerdings die Ansicht, dass solche Blutungen in dem Arachnoidealsacke wohl kaum das Leben direkt aufheben können, so lange das ergossene Blut blos mechanische Wirkung äussert. Die hingegen so constant beobachtete Herabsetzung der Athemfrequenz zusammen mit dem soporösen Zustande, dadurch entstanden, dass der gewöhnliche normale Athmungsreiz des Blutes nicht genügt, einen Athemzug auszulösen, der erst dann zu Stande kommt, wenn die Ueberladung mit Kohlensäure noch zugenommen hat, der Reiz vermehrt wird, lässt doch die Möglichkeit nicht von der Hand weisen, dass auch unmittelbar nach der Geburt ein soporöser Zustand, bei dem es eines mehr als gewöhnlichen Reizes bedarf, um eine Athmung auszulösen, solchen Ergüssen seine Entstehung verdankt. Ob nicht individuelle bedeutende individuelle Verschiedenheiten bestehen und ob nicht ein gleich grosses Extravasat einmal ohne allen, ein anderes Mal von sehr erheblichem Einfluss sein könne, dürfte wohl kaum zu entscheiden sein.

Ausser dem suffokativen und apoplektischen Scheintod, welchem letztern Vf. seine Berechtigung durchaus nicht gänzlich abgesprochen wissen will, muss auch noch der anämische Scheintod erwähnt werden. Nur in äusserst seltenen Fällen kann eine Zerreissung der Nabelschnur oder eines Gefässes derselben Tod oder Scheintod durch Verblutung nach sich ziehen. Aber auch hier scheint in Folge des Blutverlustes Suffokationstod einzutreten, und Hecker versucht es, aus einem von ihm beobachteten Falle nachzuweisen, wie durch den Blutverlust die zur Erstickung führenden Athembewegungen hervorgerufen worden seien, und wie der suffokative Tod gewissermaassen dem aus Anämie zuvorgekommen sei. Dieser Erklärung beizustimmen wird man um so geneigter, wenn man erwägt, wie ungemein viele Kinder, welche nach der Geburt Darmblutungen leiden, verlieren können, ehe der Tod aus Anämie eintritt.

Ehe man wusste, dass das Placentargefässsystem der Mutter und des Kindes nirgends miteinander communiciren, nahm man in den Fällen von Placenta praevia ohne Zögern anämischen Tod und Scheintod an; jetzt leugnet man einen solchen vollständig, weil aus dem geschlossenen Fötalplacentargefässsysteme auch nach Lösung der Placenta kein

...austritt stattfinden könne. Diess ist jedoch nur ...i Placenten mit normalem Sitze richtig; bei ...centa praevia werden durch das Untersuchen, ...ch operative Eingriffe u. s. w. leicht Risse zu... gebracht, aus denen sich kindliches Blut ent... Findet man ja doch auch bei Placenta prae... häufiger als bei andern Störungen die Kinder ...isch aussehend. Hiermit soll aber durchaus ...t behauptet werden, dass der Tod oder Scheintod ...iesen Fällen auf Anämie beruhe, vielmehr ist der ...kative als Regel anzusehen.

Die klinische Beobachtung lässt nur selten Zwei... an der Suffokation todter oder scheintodter Kin... aufkommen. Abgesehen von den von selbst ...achtenden Kreislaufsstörungen sind auch dort ...uwungen Störungen der Placentarcirkulation an...men, wo auf den ersten Blick der Grund des ...intodes in Compression des Schädels, des Halses ...w. zu suchen wäre. Bei langer Einkeilung ...Kopfes in das Becken mit beträchtlicher Ver...bung der Nähte, oder bei Zangenoperationen, ...bei engem Becken werden die Kinder häufig ...oder scheintodt geboren; aber um eine Ver...bung der Nähte herbeizuführen, oder um den ...durch ein enges Becken zu pressen, bedarf es ...ger und anhaltender Wehen, womit nothwendig ...eine immer wiederkehrende Compression der ...entarstelle verbunden ist, und wodurch an u. für ...der Blutaustausch zwischen Mutter und Kind ...t wird. Hecker hat darauf aufmerksam ...cht, dass bei Zangenoperationen die Kinder ...ch todt oder scheintodt zur Welt kommen, dass ...pfel der Zange entweder mit der Nabelschnur ...flikt kommen, oder dass die Zangenspitzen ...ngünstige Lagerung die Gegend der grossen ...fässe comprimiren, wodurch eine Aufhebung ...lutcirkulation im Kinde hervorgebracht wird. ...die Umschlingung der Nabelschnur um den Hals ...durch Druck auf die Halsgefässe schädlich auf ...ind wirkt, sondern dass die Nabelschnur selbst ...durch den Gegendruck leidet, bedarf keines ...ern Beweises. Der schädliche Einfluss des ...rkorns beruht nach Hecker auf der durch ...e bewirkten starren Contraktion des Uterus, ...auf Placentarkreislaufsstörungen.

...geht nun zur Statistik über, welcher 6076 ...en mit 6183 Kindern zu Grunde liegen; dabei ...lle Kinder unter 9 Mon. ausgeschieden. Aus ...bellen lassen sich folgende Resultate ziehen. ...rgebärenden werden die Kinder häufiger ...tisch und todt geboren, als bei Mehrgebären... Es kommen mehr Knaben als Mädchen schein... zur Welt, und in den ersten 8 Tagen nach der ...t sterben fast 7mal mehr asphyktisch geborene, ...belebte Kinder, als solche, die lebensfrisch ...en wurden. In den ersten 8 Tagen nach der ...t sterben überhaupt mehr Knaben als Mädchen, ...erwiegen aber besonders dann, wenn sie as...isch geboren werden. Je mehr Kinder bei ...Geburtscomplikation, die Asphyxie und Tod zur Folge haben kann, asphyktisch geboren werden, desto mehr werden von diesen asphyktischen nicht wieder belebt und desto mehr werden auch todt geboren. Nicht nur im Allgemeinen, sondern bei jeder das Kind gefährdenden Complikation werden mehr Knaben als Mädchen scheintodt und todt geboren. Je mehr Kinder bei einer bestimmten Complikation asphyktisch und todt geboren werden, desto mehr sterben auch in den ersten 8 Tagen. Die Mortalität innerhalb dieser Zeit steht in geradem Verhältnisse zur Länge und Tiefe der Asphyxie. Eine Complikation, die Scheintod u. Tod zur Folge haben kann, beeinträchtigt schon an und für sich, auch wenn die Kinder dabei lebensfrisch geboren werden, die Lebensfähigkeit der Kinder in den ersten 8 Tagen nach der Geburt. Die Mortalität solcher Kinder übersteigt also immer die Mortalität derer, die ohne alle Complikation lebensfrisch geboren wurden.

Um es in kurzen Sätzen zu wiederholen, so ergiebt sich aus Vfs. umfangreicher Arbeit Folgendes.

1) Die anatomische Untersuchung weist in der bei Weitem grossen Mehrzahl der Fälle bei todt und scheintodt geborenen Kindern die Merkmale des Suffokationstodes unzweifelhaft nach.

2) In seltenen Fällen fehlen die Suffokationsmerkmale entweder, oder sind so geringfügig, dagegen die Veränderungen der Schädelhöhle so hervortretend, dass in ihnen, wenn auch nicht die einzige, so doch die mitwirkende Ursache des Todes u. Scheintodes gesucht werden muss.

3) Wenn neben Meningealblutungen unzweideutige Suffokationsmerkmale gefunden werden, so berechtigt dieser Befund allein noch nicht zu dem Schlusse, dass trotz ersterer das Leben bestanden habe und Erstickungstod eingetreten sei. Man kann im Gegentheil mit demselben Rechte behaupten, dass der Druck der Extravasate vorzeitige Athembewegungen ausgelöst habe, dass die Cirkulationsstörungen in der Brusthöhle also nicht der Effekt von Athembewegungen sind, die von der durch Kohlensäureanhäufung im Blute gereizten Medulla oblongata ausgelöst worden sind, sondern von Athembewegungen, die durch den Reiz des Druckes auf das verlängerte Mark zu Stande kamen.

4) Die Erfahrungen bei Meningealblutungen bei Erwachsenen sind wegen ihrer ganz verschiedenen Aetiologie nicht anwendbar bei Beurtheilung solcher Blutungen bei Neugebornen.

5) Experimente an Thieren beweisen, dass nur ein in der Natur wohl nie vorkommender, sehr plötzlicher oder sehr starker Druck von Flüssigkeiten in der Schädelhöhle das Leben direkt aufhebt. Es werden dagegen ziemlich beträchtliche Flüssigkeitsansammlungen, wenn sie langsam zu Stande kommen und ein nicht näher bestimmtes Maximum nicht überschreiten, ohne direkte Lebensgefahr vertragen, haben aber constant eine bedeutende Verlangsamung der Respiration und soporösen Zustand zur Folge.

6) Aus diesen Experimenten scheint der Schluss gerechtfertigt, dass die Meningealblutungen, die bei

Kindern während der Geburt entstehen, niemals den Tod des Kindes direkt durch den Druck, den sie auf die Medulla oblongata ausüben, bedingen. Sie berechtigen jedoch zu der Annahme, dass durch sie das Zustandekommen der regelmässigen Respiration verzögert werden und ein kürzer oder länger dauernder soporöser Zustand hervorgebracht werden kann.

7) Die klinische Betrachtung lässt in allen Fällen von Tod und Scheintod die Annahme einer stattgefundenen Placentarkreislaufsstörung und also Suffokation zu. (Sickel.)

39. Beiderseitiges Cephalämatom; von Abegg in Danzig. (Mon.-Schr. f. Geburtsk. XXVI. p. 43. Juli 1865.)

Eine Mehrgebärende war nach 12stündiger Dauer und ganz regelmässigem Verlaufe der Geburt von einem ziemlich kräftigen Knaben entbunden worden, dessen Kopf sofort nach der Geburt auf jedem Scheitelbeine eine deutliche Anschwellung zeigte. Die Hautdecken waren unverändert. Am 11. Tage, bis wohin das Kind anscheinend gesund blieb, trat Erbrechen ein, dem allgemeine Convulsionen u. 36 Std. später der Tod folgten. Die Sektion ergab, dass von beiden Scheitelbeinen das Pericranium in grösserem Umfange abgelöst und der Zwischenraum theils durch noch dünnflüssiges Blut, theils durch dunkelschwarzes, theerartiges Blutgerinnsel ausgefüllt war; es lag also ein doppeltes Hämatom auf dem Cranium. An der untern konkaven Fläche des rechten Scheitelbeins war die Dura-mater durch einen ähnlichen Bluterguss vom Knochen abgelöst. Die Sinus des Gehirns u. dieses selbst waren blutreich. An beiden getrockneten Scheitelbeinen zeigte sich der einige Zeit bestandnen Cephalämatomen eigenthümliche knöcherne Wall, welcher die Grenze des abgelösten Pericranium bezeichnet. Die strahlenförmig um die Tubera parietalia angeordneten Gefässkanälchen waren zahlreicher, als gewöhnlich, wodurch die Knochen siebartig durchlöchert erschienen. Als Todesursache ist der subcraniale Bluterguss zu betrachten.

Die Entstehung der Kopfblutgeschwulst anlangend, so ist dieselbe hier gewiss ebenso, wie in den meisten andern Fällen, nicht dem Druck allein zuzuschreiben; denn bei zwölfstündiger Geburtsdauer und günstigen Grössenverhältnissen der Frucht und des Beckens ist schon an und für sich ein starker Druck nicht anzunehmen, wofür auch der Mangel des Caput succedaneum spricht. Aber auch bei langsamem Geburtsverlaufe u. nachweissbarem Missverhältnisse des Kindes zum Becken entsteht nur selten ein wirkliches Hämatom, meist nur eine gewöhnliche Kopfgeschwulst. Es muss also noch eine andre wesentliche Ursache geben, bei deren Vorhandensein schon ein geringer Druck genügt, um das Pericranium von den Schädelknochen abzulösen und die von jenem in diese übertretenden Gefässe zu zerreissen. Wenig Extravasat in dünner Schicht kommt nach Rokitansky wohl bei allen Neugebornen vor, und muss als geringer Grad derselben Blutung angesehen werden, deren höherer das Hämatom bildet. Je mehr Gefässe vorhanden sind, desto grösser wird auch die Möglichkeit der Gefäss-Rhexis und einer bedeutendern Blutergiessung sein. Im vorliegenden Falle waren die Schädelbeine von einer auffallenden Menge von Gefässen durchsetzt. Nächst der Menge der Blutgefässe wird eine besondere Dünnwandigkeit derselben die Disposition zur Zerreissung bedeutend steigern müssen. Betreff des Zeitpunkts der Entstehung spricht Virchow dahin aus, dass die Ablösung des Pericranium während der Geburt selbst durch Druck mütterlichen Theile auf den Kindeskopf entsteht, die Blutung sofort erfolgt. Der Umstand, dass Geschwulst nicht immer sogleich, sondern öfters Stunden oder Tage nach der Geburt wahrgenommen wird, erklärt Virchow durch die Fortdauer Blutung. Hiermit stimmt Vf. nicht überein, sondern theilt vielmehr die Ansicht von Bednar, welcher die Zerreissung der zarten Blutgefässe nicht schon während der Geburt durch den Druck als vielmehr durch die Blutüberfüllung nach dem bei Nachlass des Druckes stattfindet. Durch aus den zerrissenen Gefässen austretende Blut dann allmälig erst das Pericranium vom Kn abgehoben.

In Betreff der Behandlung der Blutgeschwulst gehen die Ansichten sehr auseinander, einige zur Eröffnung, andere widerrathen dieselbe. empfiehlt Scanzoni, wenn das Stillstehen Volumszunahme zeigt, dass ein weiterer Blut nicht zu fürchten sei, die Entleerung der Geschwulst durch einen Lanzettstich. Vf. hat sich wiederholt davon überzeugt, dass nach jeder Eröffnung theilweise Erneuerung der Blutung stattfindet. Hecker nur für die ersten Tage gelten lässt gegen, wenn man erst später einsticht, oft eine völlige Resorption u. Anlöthung des Periosts angetroffen wird. Von Bednar's 70 der überlassenen Fällen heilten 67 theils durch sorption, theils durch Verknöcherung voll er kommt nach seinen Beobachtungen zu folgenden Schlusssätzen: 1) das Hämatom heilt bei unverletztem Pericranium u. Fernbleiben äusserer Schädlichkeiten durch Resorption u. Verknöcherung; 2) die Eiterung wird nur durch Abscessbildung angezeigt; Eröffnung des frischen Hämatoms kann die Blutung und Eiterung bewirken.

Die natürliche Heilung pflegt in 7 bis 9 zu Stande zu kommen. Der Compressivverband wenn er nicht fest liegt, unnütz, wenn er stärkern Druck übt, leicht von schädlichem Aeussere, zur Steigerung der Resorption angewendete Mittel, wie Jod, scheinen den Verlauf nicht zu kürzen. Vf. würde nur bei ungewöhnlich grossen Hämatome den Einschnitt empfehlen, aber erst dem 6. Tage, und nur so gross, um gerade den Abfluss des Blutes hinreichenden Raum zu schaffen. (Sickel.)

40. Zur Lehre von der Pneumonie der Kinder; von Dr. H. Sahmen, früher Assistent zu Dorpat. (Petersb. med. Ztschr. p. 129. 1865.)

Nach einem Rückblick auf die Literatur, besonders auf die Arbeiten von Bartels u. Zie (Jahrbb. CXVIII. p. 187. 800) erklärt Vf., d

Fragen noch nicht abgeschlossen erscheinen; selbst sind Fälle vorgekommen, welche in die ilderung des letztgenannten nicht passen. In nen hier mitzutheilenden Beobachtungen war Vf. ptsächlich auf die physikalische Untersuchung u. ufende Beobachtung angewiesen, bezeichnet selben jedoch als ebenfalls ausreichend zu sicherer rtheilung. In den Jahren 1863/64 sind ihm selbstständige entzündliche Lungenaffektionen bei dern bis zu 14 J. vorgekommen. Im Gegensatz Ziemssen, welcher sein Material mit grosser timmtheit auf die crupöse und die katarrhalische m vertheilt, erklärt Vf. sich ausser Stande, mit cher Sicherheit seine Fälle in 2 Formen zu son-, denn in einigen Fällen blieb trotz längerer bachtung die Diagnose zwischen crupöser und tarrhal. Pneumonie unsicher, u. bei den akut ver-enden tödtlichen Bronchitiden kleinerer Kinder nicht jedesmal eine genaue Grenze zwischen chitis capillaris und Pneumonia catarrhalis zu en. Endlich sprachen einige Fälle geradezu für Aufstellung einer dritten Gruppe: dieselben ten durch die vorausgegangenen mit Bronchitis bundenen Krankheiten und durch den Mangel von *ributen der* regulären, crupösen Pneumonie weder *der letztbesprochenen* Gruppe Aehnlichkeit, noch prechen sie den von Ziemssen entworfenen e der katarrhalischen Pneumonie.

Von seinen 96 Fällen kann Vf. nur 34 als unfelhaft crupöse Pneumonien bezeichnen, doch bei einigen die Infiltration nur partiell über Lungenlappen verbreitet; 35 Fälle gehörten eifelhaft der katarrhalischen Form zu, wozu weniger genau oder zu kurze Zeit beobachtete kommen; weitere 6 Fälle sieht Vf. als Bron- capillaris im engern Sinne an, und endlich chnet er 7 dgl. vorläufig als „zweifelhafte". llgemeinen ist jene Gruppirung nach Zahlen rn als eine labile zu betrachten, als die Ueber- von katarrhalischer Pneumonie und capillärer chitis sehr allmälige sind.

Von den 34 crupösen Pneumonien kommen 3 s 1.—2. J., im Ganzen 10 auf die ersten 5 J., die folgenden 5 J., 8 auf das Alter von 10 J. Von den übrigen 62 fallen 21 auf das 50 auf die ersten 5 J. überhaupt, 12 auf das von 5—15 J. Im Ganzen bestätigte sich, der Fieberverlauf mit dem charakteristischen eraturabfall dem bei Erwachsenen entspricht, ass auch die Prognose keine ungünstigere ist. c. 60 kranken Kindern dieser Art sind 4 ge-en. Bei katarrhalischer Pneumonie ist die nose ungünstiger und von 35 Kindern starben ungerechnet die nur 1 T. vor dem Tode auf-mmenen; 10 von den 35 erkranten im Verlauf *Keuchhustens*, es starben davon 7, 10 im Ver-der Masern, wovon 4 starben.

Als Beispiel der zum Keuchhusten meist in chro-nischer oder subakuter Form tretenden Krankheit diene folgender Fall.

Derselbe betraf einen 5jähr. Knaben mit heftigem Keuchhusten seit 2 W.; Respiration 45 p. Min.; Temp. 38° C.; schnurrende und pfeifende Rhonchi; die Anfälle endeten später mit Erbrechen und Blutungen aus Mund u. Nase; das Fieber steigerte sich am 24. Februar — dem 20. T. der Beobachtung — auf 39° C. Die Rhonchi waren feuchter, über die ganze Brust verbreitet; rechts unten u. hinten war eine leichte Dämpfung nachweisbar; am 2. März ergab die Untersuchung hinten unten beiderseits, sowie über dem rechten oberen Lappen, eine umschriebene Dämpfung; unten links klingendes, feinblasiges Rasseln, rechts schwaches Bronchialathmen; Temperatur 40.8, Respiration 80. Vom 3. März bis 8. März incl. hielt sich die Temperatur über 40; die Hustenanfälle waren häufig und heftig, die Nächte schlaflos; die Dämpfung links stieg aufwärts. Am 9. März fiel die Temperatur auf 39, die Respiration stieg auf 84; das Befinden besserte sich; vom 12.—18. März war die Temperatur wieder über 40, die Respiration zuweilen bis 100; die Kräfte nahmen ab; die häufigen Hustenanfälle endeten mit Schleimauswurf. Am 27. März starb das Kind; der Husten hatte trotz zunehmender Pneumonie bis zuletzt den Charakter des Keuchhustenanfalls bewahrt.

Ein zweiter vom Vf. mitgetheilter Fall zeigt, wie das Knisterrasseln erst bei tiefer Inspiration hörbar werden kann; gegen das lethale Ende wird es gewöhnlich feuchter, ausgebreiteter, lauter und geht in das subcrepitirende Rasseln über.

Die im untern l. Lungenlappen entwickelte Atelektase bewirkte den Mangel des Respirationsgeräusches und die zuerst schwache Dämpfung; das Fehlen des Pectoralfremitus schützte vor Verwechslung mit Pleuritis; nur der gleichzeitige Keuchhusten liess die Entwicklung der Pn. catarrhalis vermuthen, welche Diagnose später durch Auftreten des feinblasigen Rasselns gesichert wurde. Der Tod erfolgte wie gewöhnlich unter den Erscheinungen einer allgemeinen Bronchitis capillaris.

Schwieriger gestaltet sich die Diagnose bei jenen Fällen von älteren Kindern mit Keuchhusten, wo die Bronchitis u. Dyspnöe sich rasch verschlimmern, fliegende Respiration, sehr beschleunigter Puls und eine Temperatursteigerung bis auf 40° beobachtet wird, wo der Perkussionsschall nur einen geringen Unterschied beiderseits zeigt und demselben ein schwächeres, unbestimmtes Respirationsgeräusch entspricht oder auch einige feinblasige, bald wieder verschwindende Rasselgeräusche. — Weiter erwähnt Vf. Beispiele, welche darthun, dass die Schilderungen der Handbücher mancherlei Modifikationen zulassen, und dass auf vorliegendem Gebiete die Diagnose zwischen crupöser und katarrhalischer Pneumonie schwanken könne; weder die Temperaturhöhe, noch die Lokalität und Ausbreitung der Infiltration sind in allen Fällen gesetzmässig constant, wie Vf. dies namentlich während einer Influenza-Epidemie beobachtete und an 2 Krankengeschichten erläutert. Im ersten Falle spricht die bedeutende Temperatursteigerung, der plötzliche Eintritt von Frost u. Brustschmerz zwar für eine crupöse Pneumonie, doch fehlten sichere Lokalsymptome und eine zweite Temperatursteigerung, welche eintrat, liess sich nicht genügend erklären; jedenfalls war Bronchitis vorausgegangen, begleitete den Prozess und die

Temperaturhöhe konnte auch in der Influenza ihre Erklärung finden. Im 2. Falle liessen die Lokalerscheinungen keine Hepatisation annehmen, die Temperaturhöhe war geringer als gewöhnlich bei der crupösen Pneumonie, dennoch schien ein am 8. oder 9. T. erfolgender Abfall für solche zu sprechen.

Noch theilt Vf. 3 Fälle mit, wo nur der dritte eine lobäre Hepatisation annehmen liess; hier aber liessen der heftige, seit 9 W. bestehende, mit Bronchitis verbundene Keuchhusten u. die (nach Ziemssen u. Bartels vorwaltend mit der katarrhalischen Form verbundenen) Masern auch wohl an eine Entstehungsweise der Pneumonie von den Bronchien aus denken; die Temperatur zeigte auch allmäligeres Ansteigen und Abfallen. Bei einem andern Kinde von $1^1/_2$ Jahren, das vor 4 W. Maserexanthem und Bronchialkatarrh hatte, entstand eine Pneumonie mit exquisiter Dämpfung u. Bronchialathmen rechts am Rücken unter Rasselgeräuschen in der l. Lunge; hier kam es aber zu einem Temperaturabfall von 3.4° C. in 24 Std., worauf Reconvalescenz erfolgte. Der erste F. würde nach Ziemssen zur katarrhal., der zweite zur crupösen Form gehören; Vf. hält nur eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose für thunlich.

Eine Vergleichung noch anderer Autoren führte schlüsslich Vf. zu dem Resultate, dass ziemlich allgemein ausser der primären, crupösen, meist einen oder mehrere Lappen ergreifenden und der durch Bronchitis zur Verstopfung und Atalektase grösserer oder kleinerer Lungenbezirke führenden, katarrhal. Pn. noch eine lobuläre, inselförmige angenommen wurde, welche durch Confluiren auch grössere zusammenhängende Partien ergreifen kann. Ueber die Beschaffenheit des Exsudats oder Entzündungsprodukts bei dieser letztern sind die Ansichten verschieden; wenigstens handelt es sich darum, ob auch hier Fibrinausscheidung in die Alveolen und feinsten Bronchialzweige stattfinden kann, wofür Vf. bei Förster eine bejahende Andeutung findet. In klinischer Hinsicht ist jedenfalls (mit Gerhardt) eine solche dritte Form festzuhalten und rechnet Vf. dahin jene zwei von ihm mitgetheilten Fälle, welche sich wesentlich von der gewöhnlichen Form der katarrhalischen Pneumonie unterscheiden, von dem regulären Verlauf der idiopathischen crupösen Form in mancher Hinsicht abweichen, u. welchen jedesmal katarrhalische Erkrankung vorhergegangen oder vergesellschaftet war. (P. Niemeyer.)

41. **Ueber Cholera infantum**; von Dr. Stöhr in Emden (Ostfriesland). (Deutsche Klin. 39. 1865.)

Wie in jeder grössern Stadt kommen auch in Emden jedes Jahr, besonders häufig im vergangnen Sommer, Fälle von Chol. inf. vor; ohne schleunige Hülfe verläuft die Krankheit in der Zeit vom 2.—7. Tage meistens tödtlich. Vf. will dieselbe weder als Chol. aestiva, noch als Katarrh des Tract. intestin. angesehen wissen, sondern als eine Steigerung des letztern, als eine Gastro-Enteritis mucosa. Von diesem Gesichtspunkte aus ist seine Therapie vornherein eine antiphlogistische; da innerlich reichte Mittel keine Wirkung haben können we des stürmischen Erbrechens, so setzt er, je nach das Erbrechen oder die Diarrhöe vorwaltet, Blut in die Magengegend oder in die Nähe des Nabels lässt dieselben bis 2 Std. lang nachbluten; bei e Säuglinge unter einem halben Jahre genügt einziger Blutegel. Darauf werden zur Beruhig der Kleinen warme Bäder 2—3 mal täglich ve reicht und in der Zwischenzeit warme Breiumsch auf den Unterleib gelegt. In manchen Fällen nach der Blutentziehung Erbrechen u. Diarrhöe momentan wenigstens das Erbrechen; das Kind ruhiger, der Gesichtsausdruck lebhafter; nun i Zeit, Opiumpräparate zu reichen und falls diese im Stich lassen Argent. nitric. oder Colombowur nebenbei werden warme Malzbäder fortgesetzt. Zur Beseitigung einer darauf folgenden chroni Diarrhöe ist die Regelung der Diät die Haupt da Milch oft nicht weiter vertragen wird, so Mucilaginosa (Arrowroot, Salep etc.) mit geri Zuckerzusatz am Platze, ferner rohes gesch Rindfleisch, das Infus. carnis; zur Nachkur To Wein 5—15 Tropfen mehrere Male täglich, E kaffee und Bouillon abwechselnd.

(Kretzschma

42. **Ueber Gelenkrheumatismus** *und Complikationen bei Kindern;* von E. Bou (L'Union 100. 1865.)

In den meisten klassischen Werken ist nu dem Gelenkrheumatismus bei Erwachsenen di und von den in seiner Begleitung auftretenden affektionen; über die Form, in der diese Af bei Kindern auftritt, und über die einzuschla Behandlung erfährt man nichts. Der Gelen matismus tritt bei Kindern unter denselben F auf wie bei Erwachsenen; am gewöhnlichsten sich der akute Gelenkrheumatismus, bisweil chronische Form. Der akute Gelenkrheuma kann ein einziges, oder mehrere Gelenke be eigenthümlich dem Kindesalter ist der Gelenk in Folge von Scrofeln und Scharlach. In de sind die Symptome dieser Affektion dieselb bei Erwachsenen: Schmerzhaftigkeit, Röth Schwellung der Gelenke, in Folge eines ser gusses, und die übrigen Erscheinungen de matischen Fiebers; indess bleiben bisweile heftiger lokaler Affektionen, trotz intensive karditis die allgemeinen Fiebererscheinung mässig und repräsentiren gewissermaassen di acute Form der Krankheit. Die Frage, ob den Gelenken abgesetzte Exsudat in Eiterung gehen könne, glaubt B. verneinen zu müssen trifft zwar in den Exsudaten Elemente, welch für Eiterkügelchen nehmen könnte, allein findet solche auch in dem flüssigen Inhalte no Gelenke und dieselben sind eher als Lymphe Eiterkörperchen anzusehen, vielleicht auch di

t einer Metamorphose, welche die normalen thelialzellen der Gelenkhöhlen eingehen. Es t allerdings eine Gelenkaffektion, die unter Umden den Ausgang in Eiterung nehmen kann, ie dieselbe ist stets nur auf ein Gelenk beschränkt, t keine rheumatische, ihr fehlt der Charakter Beweglichkeit: es ist eine Arthritis. — Der hnlichste Ausgang des akuten Gelenkrheumatis- ist vollständige Genesung; bisweilen geht der Process in einen chronischen über und in einn Fällen endet derselbe mit Ablagerung fester en und Steifheit der Gelenke. Während der Gelenkrheumatismus, der sich an Scharlach hliesst, in seinem Verlaufe nichts Besonderes t, ist die häufigste Complikation desselben bei ltsen der Tumor albus. Bekanntlich sind es ibro-serösen Gewebe, welche beim akuten Gehenmatismus die häufigsten Complikationen n, in einzelnen Fällen sind es aber parenchyse Organe, in denen sich die Complikationen iren; B. selbst führt einen Fall an, in welchem Pneumonie als Complikation des Gelenkrheum. chen werden musste.

Ein 8 J. altes Kind litt seit einigen Tagen an den -Tarsalgelenken, welche geröthet und schmerzhaft ; bei seinem Eintritt in das Hospital schwanden lmerzen, aber das Fieber dauerte fort; die linke bot rückwärts an der Basis eine ziemlich bedeutende fung, deutliches Bronchialathmen u. Bronchophonie; lgeräusche, Exspektoration waren nicht vorhanden; er rechten Lunge keine Abnormität. Am andern wohl das linke Schulter- und Kniegelenk u. wurde rhaft; die rechte Lunge bot kleinblasige Rasselgeräusche u. etwas matten Perkussionston; auf der linken Lunge war der Befund der frühere. Nach Verlauf etlicher Tage stellte sich Perikarditis ein, Herzvorwölbung und matter Ton waren sehr deutlich, die Herztöne schwanden in der Entfernung und das Kind starb 14 Tage nach Beginn der Krankheit. Bei der Autopsie fand man eine enorme Perikarditis mit bedeutendem flüssigen Exsudat und Pseudomembranen, eine Endokarditis mit Verdickung der Klappen u. eine doppelte Pleuritis mehr ausgesprochen auf der linken Seite; das Lungengewebe war röthlich, wie carnificirt, ohne Crepitation, bot eine wirkliche Anschoppung, links stärker als rechts, dar.

Bemerkenswerth ist, dass die bei Gelenkrheumatismus Erwachsener am häufigsten beobachtete Complikation mit Herzaffektionen bei Kindern verhältnissmässig selten ist, und in den Fällen, wo neben einer Perikarditis eine Endokarditis oder Myokarditis auftritt, ist das dadurch veranlasste Anasarka nie so bedeutend wie b. Erwachsenen, äussert sich in der Regel nur durch geringe Schwellung der Gegend um die Fussknöchel und im Gesicht.

Hinsichtlich der Behandlung des Gelenkrheumatismus der Kinder redet Vf. nur bei subakutem Verlauf und geringer Intensität der Affektion der exspektativen Methode das Wort. Bei Auftreten heftiger Anfälle und bei bedeutendem Fieber hat er das Veratrin als sich am besten bewährend gefunden; er giebt es in Verbindung mit Extr. Opii gummos., und lässt je 5 Ctgrmm. disser beiden Mittel auf 10 Pillen vertheilen, von denen Pat. am 1. Tage 2 Stück, dann aber um eine Pille täglich steigend, bis zu 6 oder 7 tagüber erhält. Bei dieser Behandlung soll der Rheumatismus unter Verlangsamung des Pulses in der Regel am 3.—5. Tage verschwunden sein.

(Kretzschmar.)

VI. Chirurgie, Ophthalmologie u. Otiatrik.

3. **Kritischer Bericht** *über die neuern französischen Arbeiten über Coxalgie;* von Prof. Dr. Streubel zu Leipzig. 1. *Artikel.*

ie Coxalgie hat in den Jahren 1864 u. 1865 um einmal das lebhafte Interesse der Pariser gen in Anspruch genommen, und wir können n Abhandlungen, Vorträgen und Diskussionen ieselbe ersehen, dass sich die Ansichten der ischen Chirurgen in dem letzten Jahrzehnt lich umgestaltet haben. Geben wir zuvörderst erat über die uns vorliegenden Untersuchungen gemeinen. In einem 2. Artikel werden wir die Behandlung besprechen u. einige kritische ungen beifügen, die sich uns bei dem Stuer Arbeiten unserer überrheinischen Collegen ngt haben.

rst gedenken wir eines ziemlich voluminösen von Ferd. Martin und Collineau (De algie, de sa nature et de son traitement. Pa-65. Chez Adrian Delahaye. gr. 8. 547 pp. in den Text gedruckten Holzschnitten), welie Académie des Sciences für würdig erachtet mit dem Montyon'schen Preise zu krönen.

enn wir bei diesem umfänglichen und in manBeziehung auch verdienstvollen Werke in die lheiten einzugehen nicht für angemessen erachtet haben, so wollen wir doch eine kurze Uebersicht und Kritik desselben geben.

Die Monographie zerfällt in 2 Theile. Der 1. Theil bespricht in 2 Cap. u. 79 S. die Anatomie und Physiologie des Hüftgelenks u. der umgebenden Theile. Auf Genauigkeit können diese anatomisch-physiologischen Vorbemerkungen keinen Anspruch machen, sie sind ganz allgemein gehalten u. genügen kaum, um einen Schüler leidlich zu instruiren. Wir finden in unsern Anatomien von Henle, Meyer u. A., in unsern chirurgischen Anatomien von Ross, Hyrtl, Henke u. A. weit ausführlichere und eingehendere Besprechungen. Wenn uns etwas gefreut hat, so ist es die gebührende Anerkennung, welche den Brüdern Weber gezollt wird, welche bekanntermaassen den Mechanismus der Gehwerkzeuge zuerst wissenschaftlich beleuchteten. Dafür vermissen wir aber auch die Erwähnung aller weitern Leistungen deutscher Forscher und der einschlagenden englischen Literatur.

Der 2. *Theil*, der in 8 Cap. zerfällt, wendet sich nun zur Coxalgie selbst. In dem 3 S. langen 1. *Cap.* werden mehrere Definitionen älterer und neuerer Autoren über das Wesen der Coxalgie referirt, die verschiedenen Benennungen vorgebracht. Einige der Definitionen werden als nicht erschöpfend,

andere als falsch, auf unerwiesene Annahmen basirt und zu falschen Consequenzen in der Behandlung führend bezeichnet. Die Vff. verzichten auf Definition der Coxalgie, die sich ihrer Ansicht nach nicht geben lässt, und stellen sich die Aufgabe, in den nachfolgenden Capiteln durch sorgfältige Erörterungen die streitigen Punkte aufzuklären.

Im 2. *Cap.* beschreiben die Vff. den Beginn der nicht zu definirenden Coxalgie, wobei sie nur die chronische, schleichende und bei Kindern so häufig vorkommende Form vor Augen haben. Die Schmerzen, Haltung des Beckens und der Extremität und das Hinken werden besprochen. Bei den Schmerzen wird namentlich der Knieschmerz ausführlicher abgehandelt u. werden darüber die verschiedenen Ansichten französischer Autoren angeführt. Die Vff. gelangen zu dem Schlusse, dass die Schmerzen im Knie auf eine genügende Weise sich nicht erklären lassen, und dass man sich hüten müsse, dieselben auf bestimmte pathologisch - anatomische Verhältnisse zu beziehen. Es ist von jeher als wichtig anerkannt worden, den Ausgangspunkt der Coxalgie näher zu bestimmen. Lloyd und Brodie haben demzufolge die Coxalgie unterschieden, je nachdem sie von den Knochen, Knorpeln, der Synoviale, dem Kapselbande und dem Zellgewebe ausgeht; leider haben diese Forscher verabsäumt, den Beweis zu liefern und insbesondere die Symptome festzustellen, welche auf den Ausgangspunkt der Coxalgie hinweisen. Nélaton hat die pathologisch-anatomische Eintheilung dahin vereinfacht, dass er eine von den Knochen und Knorpeln und eine von der Synoviale ausgehende Coxalgie unterscheidet, indem er hervorhebt, dass Knochen und Knorpel, sowie Synoviale und Kapsel so innig zusammenhängen, dass sie in Bezug auf sie ergreifende Affektionen nicht getrennt werden können. Die Vff. haben die Eintheilung Nélaton's acceptirt, glauben aber in der nähern praktischen Begründung glücklicher gewesen zu sein, indem sie die Symptome genauer präcisirt haben, welche den Beginn der Coxalgie in den Weichtheilen, oder in den Knochen erweisen, oder das Ergriffensein beider Systeme darthun. Die Vff. stellen eine capsuläre, periartikuläre und eine knöcherne oder intraartikuläre Coxalgie fest. Die nähere praktische Begründung wird folgendermaassen geliefert. Es wird daran erinnert, dass, nachdem die wechselnden Vorläufer der Coxalgie längere oder kürzere Zeit bestanden haben, eine permanente Stellung auftritt, die entweder in scheinbarer Verlängerung mit Abduktion, Rotation nach aussen und Flexion des Schenkels, oder in Verkürzung mit Adduktion, Einwärtsdrehung und Flexion besteht. Sobald die Symptome der Verlängerung, Abduktion, Rotation nach aussen, permanent geworden sind, kann man sich überzeugt halten, dass die Coxalgie von den Weichtheilen, insbesondere von der Kapsel, ausgegangen ist. Die Vff. verbreiten sich nun ausführlich in 88 S. über den Mechanismus der Verlängerung; sie führen 23 Ansichten der verschiedenen Autoren an, welche sie widerlegen, und kommen endlich zu dem Schl dass die fibröse Kapsel mit ihren Verstärkung dern hauptsächlich den Grund der Verlängerung giebt, indem sie bei Exsudationen in das Ge namentlich aber bei Entzündung ihres Gewebes gespannt und retrahirt wird, dass die gedachte lung der Extremität nothwendige Folge ist. Retraktion des Lig. Bertini wird eine Hauptroll geschrieben, es wird aber auch zugegeben, da Abduktionsstellung mit Auswärtsrollung und Fl sich entwickeln könne bei Affektionen, die d lenk gar nicht betheiligen. Die Verlängerun Schenkels wird als eine stets nur scheinbare sehen, da keine Belege vorliegen, dass eine liche, wenn auch geringe Verlängerung durch coxalgischen Process gegeben würde. Stellt nach den vorausgegangenen Erscheinungen die tremität in Adduktion mit Einwärtsdrehung u. Fl wird das Becken erhoben, statt gesenkt, s darin der Beweis, dass die Coxalgie von den k nen Gebilden ausgegangen sei. Der obere Pfannenrand ist es namentlich, der von Osteit ries ergriffen wird, aber auch der Gelenkkopf und die tiefern Pfannenpartien können befallen Auch hier werden mehrere Ansichten verschie Autoren widerlegt, der Knochenschwund, di rodirung des Knochens als Grund der Stellu läutert und abermals auf die Retraktion de superius aufmerksam gemacht. Die Verkürzun als eine meist wirkliche, oft ziemlich beträ bezeichnet, ohne dass mit letzterer Luxation stehen braucht. Das Permanentwerden der St abweichung wird als Periode d'état bezeich es wird nun noch die Symptomatologie erört Schmerz soll bei der capsulären Coxalgie glei Anfange und auch in der Periode d'état stärk als bei der von den Knochen ausgehenden Co es wird auf die längern oder kürzern Intermi des Schmerzes und auf den Umstand hinge dass oft die leisesten Bewegungen Schmerz rufen. Die Entzündung der Kapsel kann weit aussen auf das periartikuläre Zellgewebe, nac auf das subsynoviale Zellgewebe sich fortpfl können im erstern Falle namentlich periar Abscesse entstehen. Die Betheiligung der soll durch Spasmen, durch permanente Co nen und durch spätere Retraktionen sich ben. Auch auf die Synoviale kann der Entz process vorschreiten. Die Dauer der Period ist verschieden, es kann Besserung, Heilung es kann ein anscheinender Stillstand eintreten die Krankheit entwickelt sich weiter, geht a oviale und Gelenkenden über. Bei der v Knochen ausgehenden Coxalgie soll manchm langem, schleichenden Verlaufe, wenn die C und Caries mit ihrer Eiterabsonderung den G knorpel durchbricht, durch die akute Bethe der Synoviale heftige Reaktion eintreten. N capsuläre Coxalgie veranlasst die anscheinend längerung, die knöcherne thut diess nie, selbe

…, wenn sie auf Synoviale u. Kapsel übergegan… ist, und es erscheint diess ganz natürlich, weil …Gelenkstruktur in Folge der Osteitis und Caries …ändert ist. Es werden mehrere Beispiele cap… und knöcherner Coxalgie referirt. Als End… wird derjenige Zustand angegeben, wo alle …Gelenk constituirenden Gebilde ergriffen sind, …e capsuläre Coxalgie sich auf die Knochen, die …erne auf die Synoviale und Kapsel verbreitet … Die jetzt auftretende Eiterung durchbricht die …el, bildet an der innern, äussern oder hintern …des Gelenks Abscesse, welche selbst aufgehen, …eröffnet werden und nun zu fistulösen Geschwü… und Knochenfisteln Veranlassung geben. Zuwei… bilden sich schon früher periartikuläre Abscesse, …e nicht verwechselt werden dürfen, und welche …mal, statt nach aussen aufzubrechen, nach in… die Kapsel perforiren u. in das Gelenk dringen. …Caries der Wirbel ruft Abscesse hervor, welche …nach dem Hüftgelenk hinsenken, manchmal den …s entlang den Eiter schicken und welche das …k in Mitleidenschaft ziehen. Endlich kann der …himbeutel unter dem Psoas sich entzünden, in …rung übergehen, und wenn er mit der Gelenk… …t communicirt durch Eitererguss in die letztere …e Gelenkentzündung veranlassen.

Das 3. *Cap.* enthält die pathologische Anatomie, …vielmehr die Ansichten der Vff. über die patho… …-anatom. Veränderungen des Gelenks. Die …dungen des periartikulären Zellgewebes, des …n Gewebes der Kapsel und der Synoviale wer… …er Reihe nach beschrieben, allein Sektions… …e darüber nicht gegeben. Die Entzündungen …rasch von einem Gewebe auf das andere über…, so dass man die primäre Entzündung nicht …r ermitteln kann, doch soll die fibröse Kapsel …ufigsten den primären Herd der Entzündung …en. Bei den knöchernen Gebilden wird der …s, Caries, der tuberkulösen Knochenentzün… und der infiltrirten Knochentuberkel gedacht …ber das Ergebniss der Forschungen einiger …ischer Chirurgen referirt. Hier finden wir auch …tens zum Schluss einige kurze Sektionsberichte, …elchen diejenigen von besonderem Interesse …in welchen man den Grund der Pfanne durch… …n und zerstört fand. Das ganze Capitel ist …en Begriffen der deutschen Chirurgen über …gische Anatomie als höchst mager zu betrach… …d die Vff. würden die alte Theorie von der …n Coxalgie (Jäger, Heuser u. A.) nicht …r aufgewärmt haben, wenn sie sich um die pa…gische Anatomie besser gekümmert hätten. Die …ben der Vff., sie hätten über die Entzündung …apsel u. der Synoviale sorgfältige Experimente …tudien an Thieren gemacht, wollen wir nicht …e in Abrede stellen, doch können die Experi…e u. Studien unmöglich in zweckmässiger Weise …estellt worden sein, denn sonst hätten sie andere …ltate geben müssen.

Im 4. *Cap.* ist die spontane Luxation und Ankylose abgehandelt. Mit Larrey wird der Ausgang in spontane Luxation als im Ganzen nicht zu häufig betrachtet. Die spontane Luxation erfolgt gewöhnlich erst nach Durchbruch des Kapselligaments, nach Schwund, Zerstörung des Pfannenrandes, nach Erosionen des Gelenkkopfs. Jene Verschiebungen der zerstörten Gelenkflächen an einander, wo der Schenkelhals ganz oder zum Theil mit dem Gelenkkopfe verloren gegangen ist, die Pfanne ihre Ränder eingebüsst hat, können nicht als spontane Luxationen gelten. Die spontane Luxation nach hinten und oben (L. iliaca) ist die häufigste, dann kommt die Luxation nach hinten (L. ischiadica); sehr selten sind die Luxationen nach vorn u. unten und nach vorn und oben (L. foramin. oval. u. pubica) beobachtet worden. Es können die spontanen Luxationen, wenngleich sehr selten, auch bei intakt gebliebenen knorplig-knöchernen Gelenkenden im Anfange der Coxalgie entstehen, u. man hat in solchen Fällen bedeutenden Erguss in die Gelenkhöhle als Entstehungsgrund angenommen. Die Vff. sind der Meinung, die schon Boyer geltend zu machen suchte, dass Erguss in das Gelenk keine solche Luxation bewirken könne, dass, wenn durch einen solchen die Gelenkkapsel ausgedehnt, dafür das knorplige Labrum der Pfanne um so fester an den Gelenkkopf gedrückt werde, und sie setzen in solchen Fällen allemal voraus, dass das coxalgische Gelenk von einer luxirenden Gewalt getroffen worden sei, obgleich die Gewalt wohl in den meisten Fällen gar nicht nachzuweisen ist, und die Leichenexperimente von Dittel gelehrt haben, dass bei forcirten Injektionen wohl Flüssigkeit zwischen die Gelenkflächen dringt, welche den Gelenkkopf etwas aus der Pfanne herausdrückt. Die Ankylosen werden kurz besprochen und dabei hauptsächlich die Arbeiten von Lacroix zu Grunde gelegt. Die Ossifikation der Ligamente erfolgt nur ausnahmsweise einmal; die Verkleinerung der Pfanne durch Knochenauswüchse, oder die Vergrösserung des Schenkelkopfs, Schenkelhalses durch Osteophyten ist einigemal beobachtet worden. Die Verschmelzung der Gelenkflächen zu einer Callusmasse, oder mittels brückenartiger Verlöthungen, welche durch ossificirende Granulationen bewirkt werden, ist im Ganzen nicht häufig. Am gewöhnlichsten finden sich die fibrösen, falschen Ankylosen durch Kapselverkürzung, Verziehung, Zellgewebsinduration, durch Verbindung der ihres Knorpels beraubten Gelenkflächen durch lockere oder straffere Bandmasse. Man muss sich hüten, zu rasch eine knöcherne oder ganz straffe fibröse Ankylose vorauszusetzen, die Ankylose ist oftmals gar nicht so unbeweglich, als es auf den ersten Anblick scheinen mag. Man darf aber auch nicht die Bewegungen, die in den letzten Wirbelgelenken vor sich gehen, fälschlich der Ankylose beimessen. Auch Muskelverwachsungen, Muskelretraktionen mit fettiger Entartung bewirken Ankylose, ebenso die Bänderretraktionen.

Das 5. *Cap.* liefert Betrachtungen über Aetiologie und Natur der Coxalgie. Nachdem die ältern Theorien über das Wesen der Coxalgie, nach welchen diese als Anschwellung der Synovialdrüsen (Vermandois, Callisen, Plenk, Monro u. A.), oder als Verdickung der Synovia (Camper, Van Swieten), oder als Gelenkmetastase bei dyskrasischen Krankheiten (Portal, Platner, Richter), oder als rheumatische Gelenkirritation nach Unterdrückung der Transspiration (Dzondi) u. s. w. aufgefasst wird, kurz durchgegangen und auf die exclusive und persönliche Auffassungsweise derselben aufmerksam gemacht worden ist, bekennen die Vff. freimüthig, dass bei der Coxalgie hinter deutlichen und begreiflichen Erscheinungen noch etwas Dunkles, nicht Erkennbares verborgen sei, welches eben das Wesen bilden und mit der Entwicklung und dem Verlaufe der Coxalgie in innigem Zusammenhange stehen möge. Nach dieser reservirenden Einleitung wird hervorgehoben, dass die Coxalgie, möge sie auf die eine oder andere Weise auftreten und verlaufen, stets unter dem Einflusse einer lokalen Hyperämie oder Entzündung stehe. Dieser hyperämische, entzündliche Charakter der Coxalgie, welcher unter den verschiedensten ätiologischen Einflüssen sich geltend macht, soll eine Eintheilung der Coxalgie in Gruppen nicht zulassen. Jede Gelegenheitsursache, welche Coxalgie hervorzurufen im Stande ist, äussert ihre Wirkung durch eine Nutritionsstörung des Hüftgelenks, durch einen Congestionszustand in den Capillarnetzen, welche in den das Gelenk constituirenden Gebilden verbreitet sind, und der Congestivzustand geht schneller oder langsamer in Entzündung über. Die Coxalgie entsteht zuweilen, wenn auch selten, spontan, d. h. es lässt sich nicht der entfernteste Grund für ihr Auftreten finden, ja wir haben einige Beispiele, wo sie an gesunden Personen auf akute Weise während der Nacht sich entwickelte. Veranlassungen von aussen her geben Traumen, wie Stoss, Schlag, Fall, Distorsionen, Ueberanstrengungen. Von den Diathesen: Rheumatismus, Scrofulose und Syphilis, wird den 2 erstern eine gewisse Rolle beigemessen. Der Gelenkrheumatismus, die rheumatische Affektion wird nach Bouillaud erörtert, die Scrofulose ebenfalls in ihren Beziehungen geschildert und als Hauptveranlassung der Coxalgie betrachtet. Endlich wird noch kurz der akuten Exantheme und des Typhus als Ursachen der Coxalgie gedacht.

Das 6. *Cap.* verbreitet sich über die Diagnose. Der Schmerz wird hier eingehend besprochen und seine Verschiedenheit von dem Schmerze nach Ueberanstrengung, bei Periostitis in der Nähe des Gelenks, Affektion in der Epiphysenlinie, bei Schenkelhalsfraktur, fremden Körpern im Gelenk, Neuralgie, Sacralgie dargethan. Es wird darauf hingewiesen, dass Drüsen-Zellgewebsentzündungen, Muskelentzündungen das Bild der Coxalgie vortäuschen können. Die Stellungsabweichungen, wenn sie permanent geworden sind, werden als charakteristisch angesehen, die Messungen mit den bekannten Messungsinstrumenten als zweckmässig erläutert.

Das 7. *Cap.* über Prognose wird mit wenigen Seiten abgethan und enthält nur Allgemeines, Allbekanntes.

Das 8. umfangreiche *Cap.* umfasst die Behandlung. Die allgemeine diätetische und pharmaceutische Behandlung wird als wichtig anerkannt, aber nicht weiter auf dieselbe eingegangen. Bei der örtlichen Behandlung werden die Antiphlogistica, Resolventia und Revulsiva kurz besprochen. Blutentziehungen werden nur bei akuten beginnenden Coxalgien für nützlich erachtet. Den verschiedenen Linimenten und Salben wird eine nützliche Wirkung fast ganz abgesprochen. Das Haarseil wird verworfen; die Aetzmittel werden als gefährlich, weil sie nicht in der Gewalt hat, angesehen. Das Glüheisen hat zwar thatsächlich in manchen Fällen genützt, allein es hat oft auch im Stiche gelassen, Verschwärungen hervorgerufen u. daher an Ansehen beträchtlich eingebüsst. Von den Jodanstrichen wollen die Vff. Nichts wissen. Von kalten oder warmen Fomenten, Umschlägen, Watteverbänden ist gar nicht die Rede. Die Ruhe wird als das beste Mittel, die Schmerzen zu stillen, die Entzündung zu beschränken und zurückzuführen, angesehen. Delpech, Baigne und Bonnet sollen die Ruhe als Prinzip der Behandlung zuerst eingeführt und sie durch Bänder und Apparate gesichert haben. Die Vff. beschreiben einige der gebräuchlichsten Apparate von Desault, Blandin, Bonnet, Guerin, Marjolin und Mathieu. Dann wird auseinandererklärt, dass bei der Coxalgie das Glied durch die Apparate nicht in Streckung gehalten werden müsse, weil dadurch die Muskeln nicht gleichmässig erschlafft und dadurch vermehrte Schmerzen hervorgerufen würden; die leichte Flexion, Halbflexion wird gerühmt. Das Aneinanderpressen der entzündeten Gelenkflächen kann durch permanente Extension und Contraextension an dem halbflektirten Gliede vermieden werden. Martin hat einen complicirten Verband construirt, der für jeden Fall besonders angefertigt werden muss. Derselbe besteht aus einem stählernen, stellbaren, gepolstersten Beckengurte, aus einer Schenkelschiene, die mit der Unterschenkelschiene durch ein Scharniergelenk verbunden ist. An den Schienen laufen halbkreisförmige Metallstäbe ab, an deren Enden sich Schnallen befinden, um den Gurte zur Befestigung durchlassen. In der Schenkelschiene, welche eine Rinne darstellt, liegt eine 2. Schiene bis zum Beckengürtel, die sich feststemmt, nach unten über das Knie wegstellt, eine Vorrichtung besitzt, durch welche sie permanente Extension ausüben kann. Wenn sich auch in Bezug auf Unbeweglichkeit der Apparat von Martin gewissermaassen empfiehlt, so wird er doch wegen Kostspieligkeit halber gewiss keine grosse Verbreitung finden. Die Kleister- und Gipsverbände werden gar nicht erwähnt. Martin lässt seinen Apparat Monate lang liegen. Bei Behandlung

esse wird die Eröffnung mit dem Aetzmittel
öhlen, die Drainage gerühmt. Bei starken
ngsabweichungen wird die gewaltsame Gerad-
tung als irrationell u. höchst gefährlich bezeich-
auch vor der Anwendung des Chloroforms zur
lfe gewarnt; die Vff. wollen immer die allmä-
Geradrichtung zu Stande gebracht haben. Die
chtung der spontanen Luxationen wird selten
ht, Stellungsverbesserungen können erzielt wer-
Die Brechung der knöchernen Ankylosen wird
usnahmsweise versucht werden dürfen, fibröse
loeen werden nach den Vff. allmälig gestreckt.
en Gelenkresektionen wird Nichts erwähnt. Um
Vortrefflichkeit des Martin'schen Apparats
klare Licht zu setzen, sind mehrere Kranken-
chten angegeben, die mancherlei zu wünschen
lassen.

Von einer deutschen Akademie oder Universität
die vorstehende Monographie gewiss nicht ge-
worden sein, denn wir besitzen über diesen
stand kürzere, präcisere und instruktivere Ab-
ungen u. Artikel. In der ganzen Monographie
wir ausser der Angabe eines sehr complicirten
rates *nichts* Neues, ja auch dieser kann kaum
erfunden gelten. Wohl aber finden wir alte,
recht bei Seite gestellte Sachen wieder aufge-
t. Wenn Jemand nach dieser Abhandlung sich
ld über die fragliche Affektion machen soll, so
das nur ein Phantasiebild werden. Die Grund-
durch die pathologische Anatomie ist ausser
elassen worden, ja wir sehen selbst, wie pa-
sch-anatomische Thatsachen ganz falsch ver-
t worden sind; der Ontologismus hat jegliche
re Auffassung verhindert. Dessenungeachtet
nige Capitel recht fleissig gearbeitet u. stellen
sches übersichtlich zusammen. Was die Be-
ng betrifft, so wollen wir die Einseitigkeit
ben nicht weiter besprechen, zumal da sich
unten Bouvier darüber ausgesprochen hat.
die Vff. in der Coxalgie ein verborgen wirken-
was anzunehmen sich gemüssigt gefunden
so hätten sie auch denken können, dass un-
chen Umständen ihr gerühmter Apparat doch
eine schwachen Seiten haben müsse, und wür-
f diesen Apparat keinen so grossen Werth ge-
ben.

Aillard, Chirurg im Hôtel-Dieu zu Poitier
de l'Acad. XXX. p. 94. 115; 15. et 30. Nov.
, macht unter dem wenig passenden Titel
e sur les coxalgies" einige Bemerkungen über
ewaltsame Geradrichtung coxalgischer Glieder
empfiehlt die Anlegung eines unbeweglichen
nds. Zuerst beschreibt G. ein neues Messungs-
ren, bei welchem man nur von einem Punkte
ckens ausgeht und dahin wieder zurückkehrt.
at. wird auf den Rücken gelegt, dann führt
ine derbe Schnur unterhalb der Spinae superior.
über den Leib und zieht diese nach hinten zu-
en, wodurch die Spinae zum deutlichen Vor-
gebracht werden. Dann werden die Spinae
in gleiche Linie gebracht, auch den Extremitäten eine gleiche Stellung gegeben und nun führt man einen Faden von der Spina an der äussern Seite des Schenkels bis zur Fusssohle u. von da an der innern Seite des Schenkels zurück bis zum Anfangspunkt. Die Differenz der auf beiden Seiten vorgenommenen Messung soll auf diese Weise sicherer zur Beobachtung kommen, als durch andere Messungen.

Nach G. ist die einige Zeit bestehende rheumatische Coxalgie von der scrofulösen sehr wohl in der Chloroformnarkose zu unterscheiden, indem bei ersterer die Unbeweglichkeit des Gelenks sich wenig mindert, während bei der scrofulösen Coxalgie sich eine ziemliche Beweglichkeit wahrnehmen lässt. Eine nothwendige Folge dieses Satzes, dessen Unrichtigkeit durchaus keiner weitern Auseinandersetzung bedarf, besteht darin, dass G. eine Menge von Coxalgien für rheumatische erklärt, die unzweifelhaft auf scrofulösem Boden Wurzel gefasst haben. Den Nutzen der Geraderichtung coxalgischer Glieder in der Chloroformnarkose, welches Verfahren nach Umständen wiederholt und mit subcutanen Muskel- u. Sehnendurchschneidung verbunden wird, erläutert G. durch 12 kurze Beispiele, aus welchen man nicht ersieht, ob die Geraderichtung bei noch vorhandener Gelenkentzündung oder bei Ankylose des abgelaufenen Entzündungsprocesses vorgenommen wurde. Gleich nach der gewaltsamen Streckung wird ein unbeweglicher Verband, bestehend aus Blechschienen für Becken u. Extremität, Watte, Binden, mit Dextrin fest applicirt. Die Anlegung des Verbands erleichtert G. dadurch, dass er an einem gymnastischen Gürtel den chloroformirten Pat. mittels eines Stricks, der über eine Rolle an der Decke läuft, in der Kreuzgegend erhebt, so dass sich die Binden am Becken gut appliciren lassen. Der Apparat ist sehr umständlich und braucht 2 — 3 Tage zum Trocknen.

J. Guérin (Gaz. de Paris 52. 1864) theilt der belgischen Akademie der Medicin einige allgemeine Betrachtungen über die Coxalgie mit. Diese Betrachtungen enthalten eine Theorie über das Wesen der Coxalgie, die Vf. schon vor 10 Jahren bekannt gemacht hat, die verdientermaassen keinen Beifall gefunden hat, die aber Vf. trotzdem wieder aufzufrischen für zweckmässig erachtet. Die erste Periode der Arthralgien und der Coxalgie ist nach Vf. eine rein dynamische, bei welcher noch keine organische Veränderung der Gelenktheile, weder Entzündung, noch andere materielle Umwandlung an den Gelenkpartien wahrgenommen werden kann. Die Nerven des organischen Lebens, welche der Ernährung vorstehen, sind paralysirt, es existirt organische Paralyse. Die Symptome dieser Periode sind Nervenerscheinungen, die wechselnd stärker oder schwächer auftreten, sich oft lange hinziehen. In der zweiten Periode erst zeigen sich materielle Veränderungen der Gelenkgebilde, Entzündungen, und diese treten entweder akut auf, oder entwickeln sich auf chronische Weise. Die verschiedenen ätiologischen Einflüsse geben jetzt der Periode verschiedene Eigen-

thümlichkeiten, verleihen ihr eine gewisse Specificität. In der 1. Periode werden durch die organische Paralyse die Muskeln spasmodisch irritirt, zu Contraktionen angeregt u. dadurch eine abweichende Stellung der Extremität bedingt. Bonnet hat gegen die abweichenden Stellungen die gewaltsame Geradrichtung in Anwendung gebracht, die Vf. als einen Irrthum, ein brutales Verfahren betrachtet, welches viel schaden kann und gar nicht nöthig ist, indem sich in diesem Stadium die Geradrichtung durch gelinde unschädliche Mittel erzielen lässt. In der 2. Periode, wo die materiellen Veränderungen begonnen haben, ist die Behandlung verschieden nach der Akuität oder Chronicität der Entzündung und nach dem ätiologischen Einflusse. Traumatische, rheumatische, scrophulöse Arthralgien u. s. w. sind verschieden zu behandeln; die traumatischen gehen nie in Knocheneiterung über wie die scrofulösen. Den Kanterien und revulsiven Mitteln schenkt Vf. grosses Zutrauen, namentlich hebt er die gute Wirkung der punktförmigen kleinen Glüheisen hervor, welche vielfach auf einmal applicirt werden können, und deren Applikation sich bald wiederholen lässt. Die Aetzung mit dem Glüheisen soll eine Art Excitation hervorrufen und die paralysirten Nerven erwecken. Die oftmals fast unempfindliche Haut wird nach einigen punktförmigen Kauterisationen empfindlich. — Wir halten es für überflüssig, eine weitere Kritik hinzuzufügen.

Die Coxalgie der *Kinder* und ihre Behandlung bespricht Guersant in einer längern Abhandlung (Bull. de Thér. LXVII. p. 488. Dec. 15. 1864.)

Die Coxalgie ist eine inflammatorische oder subinflammatorische Krankheit des Coxofemoralgelenks, die sich bei ihrem Beginn durch Hinken u. Schmerz charakterisirt, wobei die letztere manchmal gering ist, sich erst bei mitgetheilten Bewegungen, namentlich Rotation, geltend macht. Die Temperatur am kranken Gelenk ist kaum merklich erhöht. Man hat die Krankheit spontane Luxation, pathologische Luxation, Coxarthrocace u. s. w. genannt, welchen Namen man aber auch gewählt hat, die Coxalgie kommt mit den scrofulösen Gelenkaffektionen, die an andern Gelenken beobachtet werden, in den meisten Punkten überein. Die pathologischen Alterationen der Coxalgie sind ebenso mannigfach, als complicirt. Man hat selten Gelegenheit gehabt, die beginnende Coxalgie anatomisch zu untersuchen. Vf. fand in einem solchen Falle, wo der Pat. an einer rasch auftretenden andern Krankheit gestorben war, nichts Anderes, als eine leichte Injektion der Gelenksynoviale. Dieser eine Fall berechtigt nicht den Beginn der Coxalgie stets in der Synovialinjektion zu suchen, es kann sogar möglich sein, dass zu Anfange blos einfache Congestivzustände der artikulären u. periartikulären Capillaren bestehen. In dem Maasse aber, als das Gelenkleiden Fortschritte macht, entwickelt die Entzündung sich weiter und deutlicher und führt nicht selten zur eitrigen Synovitis. Dann breiten sich die Alterationen aus, die Gelenkhöhle füllt sich mit Eiter, die ausgedehnten fibrösen Partien erweichen sich, lassen den Eiter durchbrechen, und wenn das Gelenk zusammenhaltenden Gebilde dem eitrischen Drucke nachgegeben haben, beginnt usurirte oder cariöse Gelenkkopf sich von der Gelenkhöhle zu entfernen. Bei der fortschreitenden Krankheit werden überdiess beide Gelenkflächen alterirt, die Pfanne wird durch Destruktion des knorpeligen oder knöchernen Rands erweitert, und auch die Bänder gehen die normalen Continuitätsverhältnisse der Gelenkenden verloren und es kommt zur Verschiebung. Vf. sah nie bei unverletzt gebliebenen Gelenken eine spontane Luxation entstehen, er hat sie auch nie plötzlich, sondern allmälig und in meist unvollkommener Weise zu Stande kommen sehen. Man hat indessen complete spontane Luxationen beobachtet und es war in solchen Fällen die Pfanne durch Vegetationen ausgefüllt, die Bänder derselben geschwunden.

Obgleich Coxalgien schon bei 6 u. 8 Monate alten Kindern zur Beobachtung gekommen sind, ist doch die grösste Frequenz derselben in das zwischen 4 u. 15 Jahren; darüber hinaus fast nur noch Recidive gesehen, u. es muss bemerkt werden, dass selbst vortrefflich geheilte Coxalgien immerhin längere Zeit hindurch zu überwachen sind, weil die Erfahrung gelehrt hat, dass durch die Einwirkung einer nicht entsprechenden Profession noch nach Jahren Recidive hervorgerufen werden können.

Die Constitution übt ohne Zweifel den wesentlichsten Einfluss auf die Entstehung und Erhaltung der Coxalgie; sie entsteht vorneh lymphatischen u. scrofulösen Subjekten. Bei lymphatischer Constitution nicht nöthig, dass Drüsenanschwellungen, Schleimhautentzündungen bestehen. Obgleich eine constitutionelle Prädisposition vorausgesetzt wird, finden wir nicht selten Gelegenheitsursachen für die Entwicklung der Coxalgie, wie schlechte hygieinische Verhältnisse, Erkältungen, vernachlässigte Traumen; ohne die constitutionelle Prädisposition wären die betreffenden Subjekte schädlichen occasionellen Einflüssen entgangen. Es giebt allerdings eine rein traumatische Coxalgie, diese hat aber nicht dieselbe Schwere.

Die Symptome der Coxalgie variiren sehr. Es ist aus den klassischen Schriften bekannt; es ist nur zu erwähnen, dass sie beim Beginn oft wenig auffallen, nur schleichend sich entwickeln. Man kann die krankhaften Manifestationen der Coxalgie in 3 Perioden sondern: die erste Periode charakterisirt sich durch ein Nachschleppen des Fusses, durch grössere oder geringere periodische Schmerzen, mit scheinbarer Verlängerung oder Verkürzung der Extremität, die von instinktiver Muskelcontraktion gewisser Muskeln abhängt. Dabei ist das Becken abgewichen, hat sich auf der kranken Seite gesenkt, oder erhoben und gedreht, so dass eine Einkerbung an den letzten Wirbeln bemerklich ist. Die Pat. gehen noch und nehmen ihre gewöhnlichen Beschäftigungen vor. Wird die Krankheit

Verbesserung der Constitution wirkendes Ver-
, verbunden mit örtlichen Mitteln, nicht auf-
alten, so geht sie in die zweite Periode über.
Symptome werden schwerer, der Pat. hört auf
hen, verweigert das Auftreten, um die Schmer-
n vermeiden, die den Bewegungen folgen,
selbst im Bette eine eigenthümliche Lage an.
lden sich häufig Eiteransammlungen um das
k, welche lange Zeit zur Resorption brauchen
gewöhnlich sich nach aussen öffnen. Mit der
ung der Abscesse nach aussen, welche in
gänge sich verwandeln, beginnt die 3. Periode
Coxalgie. Die durch Eiterung zerstörten Ge-
lächen verschieben sich; die oft sehr copiöse
ung erschöpft den Pat., welcher abzehrt, in
ches Fieber verfällt u. stirbt. Bei der Sektion
man einige Male eine Perforation der Gelenk-
e constatirt, durch welche der Gelenkkopf nach
Becken zu durchgetreten war. Statt Eiter
n zuweilen fungöse Granulationen die Pfanne,
ern nach aussen und durchbrechen gleich Eiter-
ktionen die Haut. Es giebt zwar Kranke, die
die Zerstörungen der 3. Periode überwinden,
die Heilung lässt lange auf sich warten, ist
ohne grössere Deformität möglich.

Im Allgemeinen ist der Verlauf der Coxalgie
angsam, und die Heilung tritt erst nach Rück-
und im Verlaufe von Jahren ein. Zuweilen
t die Coxalgie geringen Einfluss auf die all-
e Gesundheit und die Pat. können während
u. 2. Periode das Aussehen gesunder Perso-
esitzen. Die Heilung betreffend, kann die
ie in der 1. Periode ohne alle Deformität
in der 2. Periode bleibt zum mindesten eine
e Gelenksteifigkeit oder Ankylose zurück und
3. Periode findet nur eine Heilung mit be-
icher Deformität Statt.

In Bezug auf die differentielle Diagnose können
matische Schmerzen eine beginnende Coxalgie
chen, allein das plötzliche Auftreten der
rzen nach Einwirkung von Kälte oder Nässe
den Unterschied. Abscesse der Fossa iliaca,
e Muskelretraktionen, angeborne Luxationen
können zu Irrthum Veranlassung geben, doch
davor öftere und sorgsame Untersuchungen.
e Prognose hängt vornehmlich von der Ursache
xalgie ab. Die Scrofulose spielt eine Haupt-
bei dem Auftreten der nicht traumatischen
e. Da die Scrofeln in verschiedener Aus-
g die Kinder ergreifen, so wird auch der
der Scrofulose von Einfluss auf die Prognose
Zuweilen, sagt Baffos, beschränkt die
lose ihre äussere Entwicklung auf ein einziges
, der Pat. kann sich, das kranke Gelenk
chnet, ganz wohl befinden. In solchen Fällen
mit dem zunehmenden Alter dauernde Heilung
werden, wenngleich die Krankheit in Folge
hrelangen Bestandes Deformität zurücklässt.
natürlich, dass auch die Periode der Coxalgie
die Prognose mit bestimmt, und dass die ersten Perioden eine bessere Prognose zulassen, als die 3. Periode. Ueberdiess können auch die schwersten Coxalgien heilen, namentlich die rheumatischen. Die traumatischen Coxalgien sind weniger schwer, sobald nicht constitutionelle Einflüsse hinzukommen und sie werden in kürzerer Frist, nach 4—6 Mon., meist geheilt.

Die therapeutischen Hülfsmittel sind allgemeine und lokale Mittel, von welchen die erstern um so besser sich bewähren, je zeitiger sie in Anwendung gebracht werden. Die lokalen Mittel sind hauptsächlich chirurgischer Natur. Als die Broussais'sche Lehre noch allgemein verbreitet war, wurden gewöhnlich Blutegel zu Anfang der Coxalgie an das Gelenk gelegt. Vf. selbst hat einige Male bei sehr akuten Coxalgien mit heftigen Schmerzen vorübergehende Erleichterung auf diese Weise erzielt. Seit mehrern Jahren hat man auf die lokalen Blutentziehungen Verzicht geleistet, weil sie den Pat. schwächen, ohne genügende u. dauernde Besserung zu bewirken. Nur ausnahmsweise bei grosser Akuität der Arthritis und kräftigen Pat. macht man jetzt noch einmal Gebrauch von blutigen Schröpfköpfen oder Blutegeln. Die resolvirenden Mittel, wie Einreibungen mit Merkurialsalbe, Jodsalbe, Belladonnasalbe u. s. w. haben sich mehr im Gebrauch erhalten, und sie leisten in Verbindung mit Kataplasmen und heissen Duschen nicht selten treffliche Dienste. Die ableitenden Mittel, wie spanische Fliegenpflaster, bewirken zuweilen eine kurzdauernde Besserung, während sie oft grosse Schmerzen verursachen und Eiterung veranlassen. Besser sind die oberflächlichen Kauterisationen mit Glüheisen, die man successiv anbringt u. wobei man nur eine kleine Fläche rasch kauterisirt; man kann sie 30—40mal in Anwendung bringen und die kauterisirten Stellen heilen meist rasch. Es ist allerdings richtig, dass die Kauterisationen oft Nichts nützen, dass sie ergiebig angewendet selbst schaden, allein wenn man sie neuerdings ganz verworfen hat, ist man wohl zu weit gegangen, da sie doch zuweilen die Entzündung beseitigend einwirken können; Bonnet selbst hat sie nicht völlig aufgegeben. Die ruhige Lage ist seit langer Zeit schon als ein vortreffliches Mittel bei Gelenkentzündungen bekannt, es bleibt aber Bonnet's Verdienst, die unbewegliche Lagerung methodisch verwerthet zu haben. Die Immobilisirung ist das Hauptmittel, um den Muskelcontraktionen mit ihren übeln Folgen entgegen zu treten, und es muss gleich beim Beginn der Coxalgie, auch wenn nur geringe Deviationen vorhanden sind, in Anwendung gebracht werden. Martin hat neuerdings einen Apparat angegeben, der die Extremität in der Semiflexion erhält, allein wenn diese Stellung auch in gewisser Beziehung vortheilhaft sein mag, so hat sie doch den Nachtheil, dass die Flexion permanent wird. Bonnet zog mit Recht die extendirte Stellung vor und gebrauchte anfänglich einen einfachen

Apparat von Draht, der indessen das Becken nicht genügend fixirte. Nachdem er durch Dextrinverbände, die ebenso mühsam als öfters unzulänglich waren, die Fixirung des Beckens zu erreichen versucht hatte, kam er endlich zu seinem Apparat der Drahthose mit Extensionsgurten und dieser Verband hat sich durch seine vortreffliche Wirkung allgemeine Anerkennung verschafft. Nur ein Uebelstand, der theure Preiss des Apparats, hat die Verbreitung desselben sehr beschränkt. Guersant hat sich die Mühe gegeben, einen weniger theuern, selbst billigen und einfachen Apparat zu construiren, der im Stande ist, dieselben guten Dienste zu leisten, wie der Bonnet'sche. Dieser Apparat besteht aus 2 Holzschienen, jede von 5 Ctmtr. Breite, die so lang sind, dass sie von dicht unter der Achselhöhle bis 10—15 Ctmtr. unterhalb der Ferse reichen. Am untern Ende werden die Schienen in ein rundes Bret mit mehrern entsprechenden Oeffnungen gesteckt. Spreukissen von gehöriger Dicke dienen als Unterlage der Schienen. In der Gegend des Beckens befinden sich in jeder Schiene 3 Löcher, durch welche die Fäden der Rumpfbinde, welche das Becken fixirt, gezogen werden, ebenso befinden sich Oeffnungen in der Kniegegend und Knöchelgegend der Schienen, um hier mittels Cravatten das Bein an die Schiene zu befestigen. Die Leibbinde besteht aus 2 Theilen, ist dick und gefüttert, der vordere Theil deckt den Leib bis zum Trochanter, der hintere Theil die Kreuz- u. Beckengegend; Bänder an den Rändern der Leibbinde dienen zur Befestigung an der Schiene. Hat das Becken eine auffallend falsche Stellung, ist die Extremität flektirt, so wird der Apparat nach Geradrichtung der Extremität in der Narkose applicirt. Auch bei einseitiger Coxalgie wird die gesunde Extremität so gut wie die kranke befestigt. Man kann auch noch am kranken Fusse, wenn es nöthig erscheint, eine besondere Extension ins Werk setzen. Liegt der Apparat richtig, so ist es leicht, den Kr. zu drehen, auf die Seite zu legen und zu reinigen. Der Apparat bleibt nach Vf. eine Reihe von Monaten liegen, denn er erinnert sich nur eines Beispiels, wo er ihn nach 3 Mon. entfernen konnte. Bessert sich der Zustand des Pat. wesentlich, so wird der Apparat am Tage entfernt und am Abend wieder angelegt. Um dem Pat. den Genuss der freien Luft zu gewähren, hat Vf. einen Handwagen bauen lassen, auf welchen der Pat. mit dem Apparate gelagert wird. Der Apparat des Vfs. kann von jedem Tischler nach Angabe des Arztes gefertigt werden u. ist sehr billig. Der Bonnet'sche Apparat erleichtert jedoch den Transport allerdings mehr u. braucht, wenn er einmal angelegt worden ist und einige Tage gelegen hat, weniger Ueberwachung.

Die nachstehenden Vorträge und Diskussionen sind in den Sitzungen der Société de chirurgie vom Anfang des Febr. bis zum 17. Mai 1865 gehalten worden und sind in der Gaz. des Hôp. 1865 Nr. 27. 30. 33. 34. 35. 36. 39. 45. 48. 49. 51. 54. 57. u. 63 nachzulesen.

Diagnose und Prognose der Coxalgie.

Wenn Marjolin und Chassaignac beobachtet haben, in welchen eine auf den gr Trochanter beschränkte Affektion für Coxalgie halten wurde, so ist Verneuil zwar ein dera Beispiel noch nicht vorgekommen, allein er er sich anderer Verwechslungen und gesteht zu, er selbst sich mehrfach getäuscht habe. V. einen Abscess des Schleimbeutels des Psoas, w später durch die Sektion nachgewiesen wurde eine Coxalgie; in einem andern fälschlich für algie gehaltenen Falle, hatte sich wahrsch der Abscess an der vordern Gelenkfläche au zündeten Lymphdrüsen entwickelt; in beiden F schien der Schenkel verlängert, war flektirt; ducirt und nach aussen gerollt, konnte nur mä bewegt werden u. s. w. V. hält sich überz dass namentlich bei Beginn der Coxalgie öfters schung kaum vermieden werden könne, ja er sogar eines Falles, in welchem selbst das Stadium der Coxalgie, welches sich durch Addu Verkürzung u. s. w. charakterisirt, als vorh diagnosticirt wurde, und wo die Sektion einen gestionsabscess nachwies, der von Caries der denwirbel ausgegangen war, sich nach dem B gesenkt hatte u. auf beiden Seiten durch die In ischiadica bis zu der hintern Kapselwand gedr war.

Bei einem Studenten, der mehrere Monate an mittirenden Schmerzen der Hüfte und der Oberm gelitten hatte, wurde von mehrern Praktikern eine diagnosticirt, als auf einmal eine höchst schm Coxalgie mit auffallender Becken- und Schenkel bung sich einstellte. Trotz dem, dass sofort der von Bonnet angelegt und das Glied in eine ei liche Stellung gebracht wurde, konnten die Sch nur unvollkommen beseitigt werden, auch bildete der vordern und innern Seite des Hüftgelenks ei grenzte Anschwellung in welcher man die stärker verbreitertern Pulsationen der Schenkelarterie welche V. eine Zeit lang auf beginnende Aneury dung bezog.

Wie alle Chirurgen, so hat auch V. oft Gelegenheit gehabt, den Knieschmerz bei C zu beobachten, er fügt aber hinzu, dass es g selten sich ereigne, dass dieser Schmerz a vorausgegangene Affektion im Kniegelenk s ziehen lasse, welche dann allerdings besser bisher aufgestellten Hypothesen die Erschein Schmerzes zu erläutern vermöchte.

Als V. den abgewichenen Schenkel eines jun Coxalgie behafteten Mannes in der Chloroform gerade richtete, vernahm er ein deutliches Kra Kniegelenk und Reibungsgeräusch; das Knie e etwas geschwollen und es wurde ermittelt, dass d vor mehrern Monaten an Hydarthrosis genu gelitten

Einen ähnlichen Fall beobachtete V. bei einem nen Mädchen. Das Kind war schon seit geraumer Hydarthrose beider Kniegelenke behandelt worden sich plötzlich heftige Schmerzen im rechten Hüf einstellten und die deutlichen Zeichen der Coxalg traten; durch das Anlegen des unbeweglichen Ver wurde die Hüftgelenkentzündung in 8 Wochen zu schwinden gebracht, allein die Anschwellung im gelenk nahm auf beiden Seiten zu.

Bei allgemeinem u. wanderndem Rheumatismus gar nicht ungewöhnlich, dass zwei oder selbst mere Gelenke von Entzündung ergriffen werden. tet macht V. noch auf einen Irrthum aufmerksam, welchem Behrend in Berlin neuerdings einen gegeben hat (11. Bericht), ein sich entwickelnder Markschwamm trat mit den Symptomen der gie und Abscessbildung auf.

Das Vorhandensein einer Coxalgie zu erkennen zur Diagnose nicht hin, es muss auch noch Periode, Ausbreitung, Form der Gelenkentzün-, die pathologisch-anatomische Beschaffenheit das Gelenk constituirenden und umgebenden die richtig bemessen werden, und hier stösst die rsuchung auf die grössten Schwierigkeiten. Der ng der Coxalgie wird häufig unbeachtet gelas- die Eltern, und nicht selten auch die Aerzte, chten die Schmerzen und die erschwerte Beohkeit als vorübergehende Wachsthumserscheinen. Ein wandernder Rheumatismus lässt den nken an Coxalgie nicht aufkommen.

Bei einem Kinde, welches V. zur Behandlung bekam, der Reihe nach mehrere Gelenke von Rheumatis- befallen worden und die Affektionen wurden gewöhnin 2 Wochen beseitigt; nachdem auf diese Weise das rechte und 1mal das linke Hüftgelenk ergriffen waren, trat auf einmal eine doppelte Coxalgie ausgesprochenen Symptomen auf. Der Gang oder Bewegungsstörungen sind gleichfalls eine häufige des Irrthums, denn man beobachtet nicht selten sionen, die wochen- und selbst monatelang an-. Bei dem Kinde eines Kupferschmieds beobach-, eine sehr heftige, schmerzhafte und mit starker ion verbundene Coxalgie, welche oftmals mehrIntermissionen wahrnehmen liess, in welchen das cht nur von allen Schmerzen frei war, sondern e Extremität mit Leichtigkeit bewegen konnte.

Bei einem Mädchen gesellte sich zur schmerzhaften gie eine solche Stellungsabweichung, dass man an pontane Luxation glauben konnte, und doch verden alle Erscheinungen nach einigen Tagen fast dig. In solchen Fällen darf die ruhige Lage und ndanlegung nicht unterlassen werden und man muss scheinend completen Remissionen immer mit argchem Auge betrachten. V. liess sich in dem letzten Falle nicht täuschen, hielt das Mädchen im und erneuerte von Zeit zu Zeit den Verband; als s der Verbanderneuerung einen jüngern geschickirurgen eines Tages geschickt hatte, fand dieser stand des Mädchens so ausgezeichnet, dass er die ndanlegung für völlig überflüssig hielt, und überzweifelte, ob hier je eine Coxalgie vorhanden gesei. Das Mädchen blieb mehrere Wochen ohne d, befand sich ganz wohl, bewegte ihr Bein mit gkeit, als plötzlich unter den heftigsten Schmerzen starker Stellungsveränderung die Coxalgie reie.

Wenn auch Fälle von so schroffem Wechsel, wie vorgedachten, nicht so häufig sein mögen, so doch jene Fälle, in welchen unter abwechselnBesserung und Verschlechterung nach längerer kürzerer Zeit die Coxalgie endlich permanent sehr gewöhnlich, und nur die akuten rheumatiCoxalgien scheinen eine Ausnahme zu machen. Angaben der Eltern über den Anfang der Krankkann man meist keinen Glauben beimessen, da ich desselben selten genau erinnern und die Angaben der Kinder gewöhnlich das Gegentheil ergeben. Die Sorglosigkeit der Eltern bei Beginn chronischer Coxalgien ist auch hinlänglich bekannt, ja manche Aerzte sind über die Anfänge wenig bekümmert und verordnen gegen die Affektion, die sie als eine Wachsthumserscheinung betrachten, starke Bewegungen und spirituöse Einreibungen, statt Ruhe und antiphlogistische Mittel. Die Anfänge der Coxalgie sind schwer zu bestimmen, der Arzt muss auf der Huth sein und mehrfach genau untersuchen, sobald Schmerzen im Hüft- oder Kniegelenke angegeben werden, der Pat. leicht beim Gehen ermüdet u. das Bein nachschleppt.

Ohne weiter auf die Gelegenheitsursachen der Coxalgie näher einzugehen, obgleich auch diese in Bezug auf die Diagnose von Wichtigkeit sein können, wendet sich V. zu den Hauptformen der Coxalgie, welche die Prognose und Behandlung der Affektion bestimmen. V. nimmt in Uebereinstimmung mit den meisten Chirurgen 3 Hauptformen an, nämlich die scrofulöse, die rheumatische und die spasmodische Coxalgie. Die scrofulöse Coxalgie ist die am häufigsten, und namentlich bei Kindern vorkommende; der Habitus, die vorausgegangenen und gleichzeitig bestehenden Erscheinungen, welche die constitutionelle Natur des Leidens verrathen, der unmerkliche Anfang, die langsame Zunahme u. s. w. charakterisiren diese Form. Die Prognose ist nicht günstig, theils in Bezug auf die Complikationen der Verdauungsorgane, die zur Coxalgie selbst in keiner nähern Beziehung stehen, theils in Bezug auf die bedeutenden pathologisch-anatomischen Veränderungen, welche die Gelenkgebilde erleiden können u. welche an und für sich schon die Gesundheit zu untergraben im Stande sind. Bei der scrofulösen Coxalgie steht Gelenkvereiterung, Knochenentzündung, Caries, spontane Luxation, Abscess- und Fistelbildung, sowie Consumption und Pyämie zu befürchten. Die rheumatische Coxalgie befällt häufiger erwachsene Personen; V. hat sie 3mal zu beobachten Gelegenheit gehabt und der eine Fall war dadurch bemerkenswerth, dass die Affektion einer Blennorrhöe nachfolgte und mit Heftigkeit nur in einem Gelenke auftrat. — Die rheumatischen Coxalgien beginnen überhaupt mit einer gewissen Akuität, mit sehr lebhaften Schmerzen u. Fieberbewegungen, die indessen meist nur einige Tage lang anhalten. Man hat bei denselben keine Knochenveränderungen, keine Eiterung zu fürchten; allein es kann durch akute Hydarthrose gleich im Anfange zur Luxation kommen, wie V. 2mal gesehen hat, später bei längerem Bestand der Krankheit bilden sich leicht fibröse Ankylosen, mehr oder weniger vollständige intracapsuläre Verwachsungen, permanente Verkrümmungen und Deformitäten, die sich nur schwer beseitigen lassen. — Die spasmodische Form ist die seltenste; V. hat sie 2mal bei jungen Frauen beobachtet, die im hohen Grade hysterisch waren. In dem 1. Falle hatte eine Suppression der Menses die Coxalgie veranlasst; die Affektion trat unter heftigen Schmerzen,

begleitet von Contraktionen, auf und wich der unbeweglichen monatelang fortgesetzten Lagerung verbunden mit einer hydrotherapeutischen Behandlung. Das Alter, das Geschlecht, Hystericismus, eine chloroanämische Beschaffenheit lassen die Natur der Coxalgie vermuthen; letztere ist übrigens so schmerzhaft, mit so grosser Muskelsteifheit und Bewegungsunfähigkeit verbunden, dass man eine beträchtliche anatomische Gelenkveränderung voraussetzen könnte, allein die Untersuchung in der Chloroformnarkose ergiebt die Integrität der Gelenkgebilde, und verräth die schmerzhaft-spastische Natur der Affektion.

Man darf nie vergessen, dass eine länger bestehende Coxalgie ihr Aussehen rasch verändern kann. Die wenig schmerzhafte, langsam fortschreitende scrofulöse Coxalgie wird plötzlich, namentlich nach einer Gelegenheitsursache, schmerzhaft, nimmt einen akuten Charakter an. Der Muskelkrampf, der gewöhnlich den Schmerz begleitet und folgt, kann sich unter dem Einflusse einer wenig beträchtlichen intraartikulären Läsion zu einem ziemlich hohen Grade entwickeln, und zwar jedenfalls durch Reflexaktion und gewissermaassen instinktiv. Der Muskelspasmus kann anfallsweise auftreten, er kann verschwinden und wiederkehren, gänzlich fehlen oder anhalten so lange die Krankheit dauert, oder bis es zur Ankylosirung oder Muskelentartung gekommen ist. Dass das spasmodische Element nicht mit den anatomischen Veränderungen in gleicher Höhe steht, ersehen wir daraus, dass wir bei Kindern mit ausgeprägter Coxalgie in der Chloroformnarkose leicht Bewegungen vornehmen können, ohne Gelenkveränderungen dabei zu entdecken. Marjolin fand demzufolge bei der Sektion eines Kindes, welches geraume Zeit an Coxalgie gelitten hatte, doch nur geringfügige Veränderungen an den Gelenkgebilden. Nur in der spasmodischen Coxalgie bildet indessen der Muskelspasmus das Wesen der Krankheit, während er bei den übrigen Formen der Coxalgie mit anatomischen Veränderungen der Gelenktheile verbunden ist. Wo Muskelspasmus existirt, wird die Untersuchung in der Chloroformnarkose den Nutzen haben, eine bessere Einsicht in die Veränderung der Gelenkgebilde zu verschaffen. Um mit einem Vergleiche zu reden, so spielen Spasmus u. Contraktur bei Coxalgie eine gleiche Rolle, wie bei Affektionen des Larynx und der Urethra.

Am wichtigsten in Bezug auf Diagnose, Prognose und Behandlung ist jedenfalls die genaue Bestimmung des pathologisch-anatomischen Zustandes der ergriffenen Gelenkpartien. Sind, fragt es sich, die Knochen krank, oder sind allein die Weichtheile afficirt, ist Eiterung innerhalb oder ausserhalb der Kapsel zugegen, besteht Gelenkverschiebung oder blos eine fehlerhafte Stellung, existirt wirkliche oder falsche Ankylose u. s. w. Die vorgedachten Fragen, die sich noch vervielfältigen lassen, sind leichter zu stellen, als am Krankenbette zu beantworten, u. doch hängen von der Lösung derselben die Indikationen und Contraindikationen der operativen Behandlung ab. V. glaubt nach seinen Erfahrungen Folg[en] aussprechen zu können. Die wahre, knöcher[ne] kylose ist sehr selten, die Unbeweglichkeit [ist] gewöhnlich von der Rigidität der Weichtheil[e] Ehe man etwas unternehmen kann, muss man [sich] ob die Gelenkflächen noch einige Beweglichkeit [be]sitzen, allein leider contrahiren die Pat., u. n[a]lich die Kinder aus Furcht vor Schmerz bei ver[su]Bewegungen dermaassen die Muskeln, dass [man] keiner Entscheidung gelangt. In solchen [Fällen] versucht V. dem Gliede eine Rotationsbewegu[ng] sichtig mitzutheilen, indem er die eine Hand [an] Spina sup. ant. legt, während er mit der [andern] Hand das Glied ergreift, etwas erhebt und [dreht]. Man kann auf diese Weise eine selbst geringe [Beweg]weglichkeit ohne Assistenten constatiren, die [sich] auf eine andere Weise nicht ermitteln lässt. [Der] Grad der gefundenen Beweglichkeit lässt über [die] eine Voraussbestimmung über den Widerstand [bei] Geradrichtung des Gliedes nicht zu, diese hängt [ab] mehr von andern Umständen ab. Ist die Co[xalgie] alt, existiren keine Schmerzen mehr, ist das [Gelenk] möglich, sind die periartikulären Muskeln atro[phisch] ist eine langwierige Eiterung vorhanden ge[wesen] bemerkt man mehrere vernarbte Fisteln, so [kann] man sich überzeugt halten, auf sehr starken [oder] selbst unüberwindlichen Widerstand bei der G[era]richtung des Gliedes zu stossen. Unter ent[gegen]gesetzten Bedingungen wird man geringern [Wider]stand finden. Bei intermittirenden Schmerzen [kann] man voraussetzen, dass das spastische Elemen[t] dominirt und dass Manipulationen zum Ziele [führen]. Das Chloroformiren dient allerdings oft [dazu] Unsicherheit der Diagnose zu heben, doch [muss] so viel wie möglich das Chloroform als diagnos[tisches] Hülfsmittel zu vermeiden suchen und ihm nur [beim] chirurgischen Eingreifen selbst als Adjuvans [einen] Platz anweisen.

Die spontane rasch erfolgende Luxation [bei] akuter Hydarthrose hat V. 2mal gesehen. Die [nach]same Luxation in Folge von Knochenalteral[ion] beobachten hat V. gar nicht Gelegenheit gehabt, [ob]gleich man ihm viele Pat. vorgeführt hat, bei [denen] eine derartige Luxation vorausgesetzt wurde. [Ein]Nur in 1 Falle glaubt V. eine Subluxation [nach] gehabt zu haben, derselbe betraf einen jungen [Mann] mit einer alten Coxalgie und einer Verkürzung [von] 8 Ctmtr. Durch Streckversuche war die Verkürzung bis auf 2 Ctmtr. gebracht worden, und V. [glaubt] diese der Flexion zuschreiben zu müssen, er [setzte] daher die Faust von hinten her ein und suchte [durch] derselben bei durch Gehülfen fixirtem Becken [den] Oberschenkel zu strecken. Auf einmal wurde [ein] klappendes Geräusch wahrgenommen, wie bei [der] Einrichtung frischer Luxationen, die Hinterseite [des] zeigte normale Form, die Messung ergab gleiche [Ver]Länge der Glieder. Im Anfange hegte V. Zweifel [ob] ob das Geräusch nicht auf eine Reibung der [Gelenk]ten Knochen zu beziehen sei, allein die ausbleibende Abscessbildung, der gute Zustand in welchem

verharrte, sprachen für vorausgegangene und beseitigte Subluxation.

Die genaue Diagnose der Knochenalterationen ausserordentlich schwer. Wir glauben schon seit rer Zeit nicht mehr mit Rust, dass die Coxal- hat immer von dem Schenkelkopfe ihren Aus- nehmen soll. Man hat nicht eher Grund ein enleiden vorauszusetzen, als bis Abscesse am ke sich bilden; allein leider ist die Abscessbil- kein pathognomonisches Leiden u. Knochenent- gen, Caries und Nekrose des Schambeins, n Trochanters und Sitzbeins können eben- Eiteransammlungen am Hüftgelenke und der Partie des Schenkels hervorbringen, ebenso gen der Bursa synovialis des Psoas, Con- abscesse, ja Zellgewebsentzündungen, Drü- eiterungen bringen am Gelenk Eitercollektio- ervor, und es ist oft ganz unmöglich zu ent- n, ob diese Eiteransammlungen intra- oder rtikuläre sind. Bei starker Deformation und wellung der Hinterbacke kann man häufig einmal bestimmen, ob Eiteransammlung vor- n sei oder nicht, indem sich nur undeutliche gar keine Fluktuation fühlen lässt.

e *Dolores* osteocopi nocturni haben keinen tischen Werth, wenn sie einmal dem Prof. el, wie er in seinen Vorlesungen über Cox- ngiebt, dazu gedient haben, einen Abscess lenk zu erkennen, so sind in unzähligen an- Fällen, in welchen es niemals zur Eiterung , diese Schmerzen im ausgebildetsten Grade len. Die allgemeinen Symptome, wie Fieber, losigkeit, Bleichheit, Abmagerung, haben einen grössern Werth, als sie immer auf aueste Exploration des örtlichen Leidens hin- . Liegt in solchen Fällen ein unbeweglicher d am Becken und Schenkel, so zögert man cht, den gut liegenden Verband zu entfernen, ch ist es gerathen, dem Verbande nicht zu trauen zu schenken. In 5 Fällen der Art hat Verband abgenommen, in 2 Fällen hätte er liegen bleiben können, aber in 3 Fällen zeigte e Abnahme gerechtfertigt. In dem 1 Falle ein Abscess an der innern Schenkelseite ge- der sich bis zum untern Dritttheil des Schen- zog, in den 2 andern Fällen fanden sich in gend der Spina und Crista iliaca Verschwä- in Folge von Druckbrand vor. Ueberdiess doch erwähnt werden, dass die nächtlichen rzen, wie Böckel sehr richtig bemerkt hat, elten von einem Lockerwerden des Verbandes ren, welches dem Gliede grössere Bewegung et und dadurch instinktiv Muskelspasmen her- . Sind Abscesse oder Schorfe vorhanden, so die Schmerzensäusserungen bei Kindern häufig enthümliches Gepräge, die Kinder klagen am nicht, sie schlafen auch Abends ein, aber auf in der Nacht schreien sie auf u. klagen über oder Knieschmerz; erweckt man die Kinder, rt ihr Klagen auf, sie wissen Nichts mehr von ihren Schmerzensäusserungen, man kann den Verband beklopfen, den Fuss aufwärtsstossen, das Kind in die vertikale Stellung erheben, der Schmerz ist verschwunden, um nach 24 Std. wiederzukehren.

Ohne weiter die Symptome durchzugehen, auf welche man die Diagnose der Coxalgie gegründet hat, wie der spontane und durch verschiedene Bewegungen bedingte Schmerz, das Hinken, die funktionellen Störungen und fehlerhaften Stellungen, gedenkt V. nur mit wenigen Worten der Verlängerung und Verkürzung, sowie der Mensuration. Diese viel besprochenen Zeichen haben nicht den ihnen beigemessenen Werth, und sind noch nicht erschöpfend diskutirt worden. V. kennt nur eine Art der Verlängerung, die scheinbare, dagegen 4 Arten der Verkürzung, 2 wirkliche, herrührend von Atrophie oder Verschiebung, 2 scheinbare, von Beckenaufsteigung oder Oscillation des Schenkels. Einmaliges Messen genügt kaum zur Bestimmung, die fixen Punkte für die Messungen sind nicht genau zu beschaffen und die ganze Mensuration hat eigentlich keinen besondern Werth. Die Verkürzung oder Verlängerung hat aber um so weniger Werth in den Fällen, wo sie nur scheinbar ist und wo sie mit einander abwechseln. Man glaubte früher, dass scheinbare Verlängerung das Auftreten der Coxalgie dokumentirte, man hat aber erfahren, dass dieselbe auch mit anscheinender Verkürzung beginnt, dass Verlängerung und Verkürzung abwechseln können. Der Muskelspasmus spielt hierbei seine Rolle und erklärt diese Variationen. Ein Zeichen, welchem V. grosse Bedeutung zuschreibt, ist die Beschränkung oder der Verlust der Abduktion; sobald das Hüftgelenk erkrankt ist, constatirt man immer eine Schwerbeweglichkeit des Schenkels nach aussen, und sobald man diese Bewegung mittheilt, sieht man, wie das Becken folgt und sich erhebt. V. hat dieses Zeichen nie fehlen sehen, und wenn man entgegnen sollte, dass auch ohne dasselbe Coxalgien bestehen könnten, so möge man dafür erst die gehörigen Belege beibringen. Wenn man anderntheils hervorhebt, dass dieses Zeichen auch bei andern Krankheiten vorkommen könne, so giebt V. diess zu; dasselbe sei allerdings nicht für pathognomonisch zu halten, aber doch für constant anzuerkennen.

Die Prognose betreffend, so haben die Autoren stets d. Schwere u. Ungünstigkeit derselben anerkannt; der Tod wurde häufig genug nach monate- u. jahre langen Qualen beobachtet. Wenn die Heftigkeit der Erscheinungen sich milderte, das Leben nicht mehr bedroht wurde, so kam es stets zu einer mehr oder weniger auffallenden Verunstaltung und Funktionsstörung, und die Fälle einer vollständigen Heilung waren selten, ja die wenigen Fälle mussten noch gesichtet werden, weil man mit Nichtberücksichtigung der Recidiven vorzeitig vollständige Heilungsfälle publicirt hatte. Seit die Leistungen Bonnet's auch in Paris allgemeine Nachahmung gefunden, hat sich das Aussehen der Dinge wesentlich geändert; die Todesfälle sind nicht mehr so häufig, die Hei-

lungen mit leidlicher Gebrauchsfähigkeit bilden die Regel und auch die vollständigen Heilungsfälle haben sich gemehrt, und Alles diess ist als Folge einer wirksamen und rationellern Behandlung der Coxalgie anzusehen.

Boinet eröffnete die Diskussion, indem er bekannte, dass er in Bezug auf die Schwierigkeit der Diagnose der Coxalgie den Ansichten Verneuil's allenthalben beitrete, dass er Beispiele genug anführen könne, in welchen periartikuläre Abscesse oder ischiadische Schmerzen das Bild der Coxalgie lange Zeit vortäuschten. B. fügt noch hinzu, dass namentlich die anscheinende Verlängerung der Extremität im sogen. ersten Stadium der Coxalgie durchaus nicht den Werth besitze, den man ihr beigemessen habe. Wenn irgend eine Ursache das Gehen mühsam macht, so tritt gewöhnlich die anscheinende Verlängerung auf, d. h. der Pat., welcher beim Gehen Schmerz in der Hüfte empfindet, sucht durch Muskelcontraktionen den Schmerz zu mindern, er senkt und dreht das Becken, flektirt, abducirt und rotirt den Schenkel. — F. Martin leitet die anscheinende Verlängerung von einer Kapselentzündung her und von Retraktion des fibrösen Gewebes, allein der Umstand, dass die gedachte Stellung auftritt, wo nicht eine Spur von Gelenkentzündung vorhanden ist, spricht gegen diese Theorie.

Marjolin sucht die Schwierigkeit der Diagnose in den complexen Verhältnissen des Hüftgelenks und hebt hervor, dass man immer die Geschichte des Tumor albus in den Gedanken behalten müsse. Das Stellen einer präcisen Prognose sei ganz unmöglich. Die Frequenz der Coxalgie betreffend glaubt M., dass dieselbe weit grösser sei, als man angenommen habe. Ein wesentlicher Unterschied sei bei den in der Kindheit vorkommenden Coxalgien zwischen den Kindern ärmerer und vermögenderer Eltern zu bemerken. Bei armen Leuten werden oft Kinder in der Wiege schon von der Coxalgie befallen; ehe die coxalgischen Kinder Aermerer in Behandlung kommen, ist das Leiden meist schon weit vorgerückt und permanent geworden; bei Kindern Wohlhabender wird der beginnenden Coxalgie gewöhnlich eine Aufmerksamkeit geschenkt, welche im Stande ist, das Fortschreiten des Leidens zu hindern und Herstellung einzuleiten. Zum Schluss gedenkt M. eines Beispiels, in welchem anerkannt tüchtige Chirurgen sich in Bezug auf die Diagnose gewaltig getäuscht haben. Ein Mann von 50 J., der auf die Hüfte gefallen war, bekam bedeutende Schmerzen in derselben, und die nach einiger Zeit zu Rathe gezogenen Chirurgen: Roux, Gerdy, Malgaigne u. Marjolin der Vater, diagnosticirten eine Luxation, machten Einrichtungsversuche, kamen aber damit nicht zum Ziele. Der Pat. starb und man fand eine Fraktur des Schenkelhalses. Wenn derartige Capa- sich auf eine solche Weise über Verletzungen, t ausgeprägte Symptome haben, zu täuschen , so wird man diagnostische Irrthümer bei lgie wohl entschuldigen müssen. M. macht noch auf das Unegale im Gange, auf die Di des Rhythmus beim Auftreten Coxalgischer au sam. Verschiebungen können sich, wie M. a kannt voraussetzt, auch ohne Eiterung durch arthrose, Anschwellung des Lig. teres, Wuc der Synoviale bilden. Die spasmodische For Coxalgie hat M. nie gesehen und zweifelt an Existenz.

Nach Dolbeau ist es bedauernswerth, man gewohnt ist, unter dem Namen Coxalgi schmerzhaften Affektionen der Hüfte zu verei es entspringt hieraus eine grosse Verwirrung, liegt auf der Hand, wie unrichtig es ist, wen schmerzhafte Muskelzusammenziehungen an der Coxalgie nennt, und würde die schmerzhafte M zusammenziehung am Halse demzufolge statt collis mit gleichem Rechte Caries vertebrale ge werden können. Obgleich das Hüftgelenk tie legen ist und sich weit schwerer als das Kni untersuchen lässt, so lassen sich dennoch die heiten desselben diagnosticiren. Man hat die rigkeit der Diagnose übertrieben. Die Chi haben sich Mühe gegeben, ein Zeichen zu welches das Vorhandensein der Coxalgie ausse fel setzt, ein solches giebt es aber nicht m auch schwerlich gefunden werden, sobald m alle vorhandenen Zeichen berücksichtigt und b gelangt man ziemlich leicht zur Diagnose. rig ist es nur, den Grad der Gelenkaffektio Ausbreitung derselben zu ermitteln, und chronischen Coxalgie ist es kaum zu bestim welcher Weise die Gelenkgebilde betheiligt s gen. Wie es möglich ist, eine spasmodisch rische Form der Coxalgie zu begründen, beg nicht, u. man würde nach ihm bei Caries des Trochanters auch eine Coxalgia trochanteric stellen können. Die Prognose hält D. für selbst wenn eine zeitige und richtige Beh eingeschlagen worden ist.

Giraldès bestätigt die Bedeutung, wel Zeichen der Unmöglichkeit der Abduktion g und hält den Werth desselben für um so wenn es auch in der Chloroformnarkose Die Fehler der Diagnose werden bald du Pat. selbst veranlasst, bald gehen sie von d aus. In den Spitälern, wo man weniger Anwendung des Chloroforms zögert, wird meinen richtiger geurtheilt, und wenn denn ler vorkommen, so hängen sie meist davon man sekundären Symptomen einen zu gross beigelegt hat. Die Eintheilung Verneuil' der Aetiologie in rheumatische, scrofulöse modische Coxalgie billigt G. schon deswegen weil sie in keiner Weise zu genügen vermag, wir auch eine scarlatinöse, variolöse, typhöse norrhagische und noch andere Formen von C annehmen müssten. Die beste Eintheilung immer die, welche blos nach dem Ausgang eine von der Synoviale und eine von den K ausgehende Coxalgie unterscheidet. Die von

neuerdings angenommene Coxalgia capsularis
eint nicht zulässig, weil die Entzündung nie-
in den Ligamenten zuerst auftritt. Die spas-
che Coxalgie ist ein Unding, d. h. eine Muskel-
ion, die mit den Gelenkgebilden Nichts zu thun
Die Prognose wird immer von dem allgemeinen
de des Pat. bedeutend abhängig sein. Bei
ntuberkulose, bei Mesenterialtuberkeln heilt
eine Coxalgie, selbst wenn man in Zeiten den
et'schen Apparat in Anwendung bringt.
erneuil entgegnet, dass es ihm nie einge-
sei, auf *ein* Symptom die Diagnose der Coxal-
gründen, dass er immer auf genaue Unter-
g und Beurtheilung aller gefundenen Verände-
hingewiesen habe. Wenn Dolbeau die
se für ziemlich leicht erachtet, so stehen die-
gabe die diagnostischen Irrthümer, die selbst
der Kunst begangen haben, entgegen. Die
iffene spasmodische oder hysterische Coxalgie
nur in praktischer Hinsicht aufgestellt, er ist
ewusst geblieben, dass die Gelenkgebilde nicht
rselben leidend sind, dass sie eigentlich nicht
oxalgie gehört. Die ätiologische Eintheilung
V. trotz der Einwände von Giraldès zweck-
g, *weil* sie eben eine genauere Bestimmung der
se und der Behandlung zulässt. Die alte
lung nach dem Ausgangspunkte der Coxalgie
ich am Krankenbette gar nicht durchführen,
d die Erfahrung uns gelehrt hat, dass die
se Coxalgie sich von der rheumatischen be-
l unterscheidet, dass in der erstern Eiterung
lich auftritt, die in der letztern fast nie vor-
. Dass die Prognose nicht allein von der
lung abhängen kann, ist selbstverständlich,
er in vielen Fällen die Behandlung die Pro-
gebessert hat, ist ebenfalls zweifellos.
rvez de Chégoin liefert in nachstehen-
teressanten Falle einen Beitrag, um die Un-
eit der Diagnose in einzelnen Fällen von Cox-
atsächlich zu erweisen.
e 23jähr., sonst gesunde und im 6. Monate der
gerschaft sich befindende Frau hatte einen starken
die Hüfte erlitten, dem indessen nur für einige
e leichte Schmerzhaftigkeit nachgefolgt war. Die
m zur gehörigen Zeit nieder, stillte auch einige
lang ihr Kind. Nach 5 Mon., nach einer etwas
enden Bewegung, empfand die Frau in der Hüfte,
he sie gefallen war, auf einmal heftigen Schmerz,
unahm, in Intervallen Anfälle machte und weder
he, noch durch Umschläge u. subcut. Injektionen
t werden konnte. Als H. 6 Mon. nach dem Falle
zum ersten Male sah, erkannte er bei der Unter-
einen tiefen, in der Trochantergegend sitzenden
. Die vordere und innere Gelenkgegend war un-
rt, schmerzlos, nur Druck auf den Trochanter
xte. Das Glied hatte seine normale Länge und
g, die Bewegungen fielen etwas schmerzhaft, konn-
r ausgeführt werden, nur die Flexion nach dem
war ziemlich beschränkt. Unter der Anwendung
aplasmen und beruhigenden Einreibungen milder-
die Schmerzen, die Fluktuation aber wurde im-
tlicher. Die Eröffnung des Abscesses wurde ver-
, weil der Ausgangspunkt der Eiterung nicht be-
war, obgleich man wohl vermuthen durfte, dass
eransammlung ausserhalb des Gelenkes sich befinde
und eine Folge der Contusion sei. Die Extremität, welche bisher eine normale Stellung gehabt hatte, wurde auf einmal in starke Adduktion versetzt. Nélaton, zu Rathe gezogen, rieth Punktion u. Anlegung des Bonnet'schen Apparats. Durch Punktion in der Chloroformnarkose wurde eine grosse Menge phlegmonösen Eiters entleert, worauf man das Glied in dem Apparate in einer richtigen Stellung befestigt. Drei Tage verstrichen ohne besondere Erscheinungen, die Pat. war nur aufgeregt und hatte keinen Appetit. Den 4. Tag trat unter Fieberbewegungen eine erysipelatöse Entzündung an der Hüfte auf, aus der Punktionsöffnung sickerte übelriechende Flüssigkeit; es wurde abermals punktirt u. eine alkoholisirte Flüssigkeit injicirt, der Puls sank, die Pat. fing an zu deliriren und starb am 10. Tage nach der ersten Punktion. Die *Sektion* zeigte eine weite Abscesshöhle unter der Haut, welche noch dünne Jauche enthielt, dieselbe communicirte nach oben in der Gegend des Trochanters mit einer zweiten Abscesshöhle, die kleiner war, geronnenes Blut u. Jauche enthielt und unmittelbar über dem Trochanter lag, dessen Periost geschwollen, verdickt und an einzelnen Stellen erodirt erschien. Das Hüftgelenk enthielt keine eitrige Flüssigkeit, die Synovialis sah nach vorn geröthet aus, nach unten war sie verdickt, glanzlos.

Die Abscesse waren jedenfalls in Folge von Quetschung, welche das Periost des Trochanters mit getroffen hatte, entstanden. Die leichte Entzündung der Synoviale aber kann mit der Eitercollektion ausserhalb des Gelenkes nicht in Verbindung gebracht werden, denn solche Collektionen wirken nicht nach innen entzündungserregend. Wie aber die Entzündung der Synoviale entstanden, darüber lässt sich etwas Bestimmtes nicht angeben.

(Fortsetzung folgt.)

44. **Fraktur der Orbita,** *penetrirende Schädelwunde, Zerstörung eines Pedunculus cerebri, Tod nach* 65 *Stunden;* von A. Pamard fils. (Gaz. hebd. 2. Sér. II. [XII.] 29. 1865.)

Ein Soldat, der auf der Bühne als Statist mitzuwirken hatte, wurde im Scheingefecht auf offener Scene durch einen Stossdegen, dessen Spitze durch einen runden Metallknopf maskirt war, verletzt, so dass er sofort zu Boden stürzte und ihm aus Mund u. Nase Blut ausfloss. Die linke Körperhälfte war vollständig gelähmt, mit der rechten wurden automatische Bewegungen gemacht, Empfindung und Bewusstsein waren erloschen, Stuhl unwillkürlich abgegangen. Der Verletzte schrie zuweilen schmerzhaft auf, athmete laut und rasch, sein Puls ging sehr schwach und langsam. Man fand nur eine ganz unbedeutende, leicht blutende Wunde am rechten Auge in der Bindehaut etwas oben und aussen von der Carunkel. Dabei bestand ein leichter Exophthalmus, die Pupille war weit und unbeweglich, die des andern Auges war verengt. Ohne dass andere Erscheinungen aufgetreten wären, starb der Kr. am 2. Tage nach der Verletzung. *Sektion:* Augenlider rechts etwas vorgewölbt, die Bindehaut ebenfalls und nach unten sugillirt. Die Sugillation auf die Lid- und Wangenhaut ausgebreitet. Die Wunde der Bindehaut war eckig, $^1/_2$ Ctmtr. lang, mit der Spitze nach aussen gerichtet. Bulbus nicht verletzt, Orbitalfett, namentlich nach innen, roth, mit Blut infiltrirt. Nach Entfernung der weichen Theile fand man das Os planum des Siebbeins eingedrückt u. die Schleimhaut der Siebbeinzellen zerrissen, den kleinen Keilbeinflügel in der Nähe des Foramen opticum zerbrochen, das Neurilem des Sehnerven an seinem innern Umfange, nahe dem Sehloch wie abgekratzt. Die Pia-mater war in ihrer ganzen Ausdehnung stark injicirt, zwischen dem Tentorium und der Oberfläche des Kleinhirns fanden sich innerhalb des Arachnoidealsackes umfängliche schwarze Blutcoagula; im hintern rechten Grosshirnlappen ein Erweichungsherd. Der rechte Hirn-

stiel war fast vollständig in eine röthliche, aus Hirn und Blut bestehende Masse verwandelt, nur seine hintersten und obersten Faserzüge waren nicht zerquetscht, sondern nur durchweicht; der Sehnerv in der Nähe des Pedunculus ebenfalls zerstört. Der 3. Ventrikel war nach unten geöffnet und mit einem Blutcoagulum gefüllt, das sich von hier aus in den Aquaeductus Sylvii bis in den 4. Ventrikel ausbreitete. Der Sinus cavernosus hatte in seiner äussern Wand eine sehr ausgebreitete Zerreissung. Endlich fand sich der rechte Proc. clinoideus posterior des Türkensattels abgebrochen, aber noch durch die Duramater festgehalten.

Die Fleuretspitze war demnach längs der innern Orbitalwand eingedrungen, hatte das Os planum des Siebbeins eingedrückt, ohne es zu zerbrechen, war hier abgeglitten und durch den kleinen Keilbeinflügel nahe der Oeffnung für den Sehnerven in die Schädelhöhle eingedrungen. Hier hatte sie die äussere Wand des Sinus cavernosus durchbohrt, den rechten Pedunculus cerebri fast vollständig zerquetscht und endlich den hintern Proc. clinoideus abgebrochen. Das Blut aus dem Sinus konnte anfangs nach abwärts durch die Nase abfliessen und infiltrirte gleichzeitig das Orbitalfett, während es dann, als die Hämorrhagie aus der Nase aufhörte, nach hinten in der Schädelhöhle an den genannten Stellen sich ansammelte. Die Zerreissung des rechten Hirnstiels musste sofort linkseitige Lähmung hervorbringen, während der Verlust des Bewusstseins u. s. w. der intracraniellen Blutung zuzuschreiben ist. (Geissler.)

45. **Ueber die Augenverletzungen**, *denen Maschinen- und Dampfkesselarbeiter vorzüglich ausgesetzt sind;* von George Lawson. (Ophthalm. Hosp. Rep. IV. 4. p. 369. 1865.)

Vf. tadelt die grosse Leichtfertigkeit, mit der Arbeiter in Maschinenwerkstätten die Augenverletzungen auffassen, so dass häufig derselbe, welcher schon ein Auge verloren hat, bald sich dieselbe Verletzung am andern Auge zuzieht. Namentlich sind die Kesselarbeiter durch das Bohren der Löcher, wobei heisse Metallspäne abspringen, besonders gefährdet. L. empfiehlt prophylaktisch grosse Glasbrillen von $^1/_{16}$'' Dicke des Glases, die mit einer feinen Drahtgaze umgeben sind und mit einem elastischen Bande um den Kopf befestigt werden.

Die mitgetheilten Fälle sind weniger wegen des therapeutischen Erfolges, als der anatomischen Verhältnisse der excidirten Bulbi von Interesse.

1) Ein 53jähr. Arbeiter hatte durch ein abspringendes Eisenstück eine $^1/_4$'' lange Wunde der Sklera nach unten und aussen von der Cornea erhalten. Die Augenkammer war voll von Blut, die Iris in zackiger, gedrehter Form prolabirt, der Bulbus weich. Der Irisvorfall wurde abgeschnitten, die Entzündung dauerte 6 Wochen, und einige Monate später wurde das andere Auge gefährdet. Nach Excision des verletzten Auges ergab sich Verlust des äussern untern Drittels der Iris, von der Linse war nur ein trübes Häutchen vorhanden, der Glaskörper fehlte. Zwischen Retina und Aderhaut eine gelbe, seröse Flüssigkeit ergossen. In der der Sklera anliegenden Aderhaut nur einige kleine Blutergüsse.

2) Einem 23jähr. Arbeiter war ein Stück Eisen durch den Lidknorpel hindurch in das Auge eingedrungen. Wegen Cornealvereiterung u. allgemeiner Entzündung nach 10 Tagen der Bulbus entfernt. Man fand zwi Aderhaut und Netzhaut eine bedeutende Hämorrha dass letztere Membran mit Ausnahme einer Stelle in dus abgelöst war. An letzterer Stelle fand sich in eingebettet ein grosses, unregelmässig kantiges stück.

3) Verletzung durch einen Stahlsplitter, der Wunde des obern Lides und in entsprechender Ri auch der Sklera bedingt hatte und wahrscheinlich Bulbus verweilte. Ausser einer weiten Pupille und Blutergusses hinter der Linse war Nichts zu be Nur nach oben und aussen im Gesichtsfelde hat Lichtempfindung 3 Tage nach der Verletzung wied gestellt. Schmerzen waren nicht vorhanden.

4) Zerreissung der Hornhaut in ihrer halb dehnung durch einen scharfen, glühenden Eisenst Ränder der Hornhautwunde weiss, verbrannt, vorgefallen, gequetscht und gedreht, ausserdem Stelle vom Ciliarbande losgelöst. Abschneiden falls, Druckverband, Blutegel. Nach 4 Tagen die Wunde geschlossen, die weissen Brandstellen und die vordere Kammer wölbte sich wieder. Theil der Pupille blieb durch die Narbe verdeckt Linse wurde trübe, doch vermochte der Verletz Objekte zu erkennen.

5) Aehnliche Wunde wie im 2. Falle. Nach nen einigen Tagen die Chemosis geringer und erguss in der Kammer theilweise resorbirt war, die Iris in $^2/_3$ ihrer Ausdehnung losgelöst und nac wärts gedrängt. Die Linse war beweglich in körper dislocirt und hing noch durch einige Str der Zonula zusammen. Wegen sympathischer wurde der blinde Bulbus excidirt. Man fand quetschte, jedoch nicht penetrirende Wunde d haut, die Iris in grosser Ausdehnung getrennt, sammt Kapsel beweglich im Glaskörper u. getrü reiche Blutergüsse zwischen Aderhaut und Skl erstere von der Retina am untern Theile durch seres Extravasat abgehoben. Aus den Ciliar hatte sich Blut in den Glaskörper ergossen.

6) Ein 36jähr. Arbeiter hatte durch eine hei stange, womit er eine glühende Klammer gef einen Stoss an das rechte Auge erlitten. Die war oberflächlich losgestossen, Lichtscheu und fluss, starke Entzündung und viel Schmerzen. A Auge bestand seit einer Verletzung vor 8 J. e rakte, die aber jetzt in spontaner Resorption war. Es trat Heilung auf beiden Augen ein.

7) Ebenfalls durch ein abspringendes Eisens der Augapfel an seinem untern Umfange so weit worden, dass die ganze Iris aus der Wunde Linse und viel Glaskörper ausgetreten war. Die Kammer war mit Blut gefüllt. Nach der sofo nommenen Excision zeigte sich die ganze Netz einen ausgebreiteten Bluterguss von der Ade trennt, so dass sie nur noch an der Ora serrata Sehnerven in normaler Verbindung war. Die war nicht abgelöst.

8) Wegen sympathischer Entzündung wurde 3 J. durch eine Verletzung verloren gegangenes A stirpirt. Der Bulbus war weich, mässig vers die Linse getrübt u. mit der Iris verwachsen, obe Entzündung. In der Sklera, $^1/_8$'' vom äussern Hor rande fand sich eine kleine, vorgewölbte Narbe. Netzhautablösung durch ein gelbliches Serum. innern Seite, gegenüber der Skleralwunde, wa Ciliarfortsätze mit Lymphe bedeckt, in welcher nes Metallplättchen eingebettet lag. An der Wu selbst waren Aderhaut und Ciliarfortsätze fest Narbe verwachsen. Der Glaskörper war bis auf kleinen Rest verschwunden. (Geissle

B. Originalabhandlungen
und
Uebersichten.

I. Ueber Febris recurrens und epidemische Cerebrospinal-Meningitis.

Nach den neuern Beobachtungen und Erfahrungen zusammengestellt.

Von

Dr. *H. Meissner.*

Wenn Ref. Febris recurrens und epidemische rospinalmeningitis unter einem Titel vereinigt geschah dies weniger, weil er selbst von der einstimmung oder Aehnlichkeit beider Epidemien ugt wäre, als vielmehr weil namentlich die ssen und Amerikaner, aber auch englische und che Autoren beide für identisch erklären, oder enigstens für ähnliche, aus gleichen Ursachen rgegangene und nur in ihrer Lokalisation verene Formen des Typhus erklären. Da übribeide Epidemien fast gleichzeitig in Amerika Europa herrschten, so gewährt es ein um so res Interesse, dieselben hier zusammenzustelnd zu vergleichen und unter Berücksichtigung hon früher in den Jahrbb. erschienenen Aufüber diesen Gegenstand (Bd. CXXV. p. 59 u. ihre etwaigen Aehnlichkeiten und Unterschiede ruheben. Wir werden den in überaus reichMenge vorliegenden Stoff in der Weise ordnen, wir zunächst die Febris recurrens, sodann die dischen, namentlich amerikanischen Fälle, und die deutschen Fälle von epidemischer Cerenalmeningitis referiren und hierauf ein Resumé ine kritische Beleuchtung der verschiedenen diese Epidemien geäusserten Ansichten folgen

I. Febris recurrens.

e *Petersburger Epidemie* ist Jahrbb. CXXVI. 7 ausführlicher beschrieben worden und die über dieselbe erschienenen Berichte*) dienen r Bestätigung und Ergänzung der dort gege-Mittheilungen.

as zu Anfang der Epidemie verbreitete Gerücht, in Petersburg die Sibirische Pest herrsche, hat Dr. O. Heyfelder darin seinen Grund, dass Sommer 1864 allerdings 6—7 Fälle dieser Krankheit in Petersburg zur Beobachtung kamen. Die Sibirische Pest, d. i. eine Epizootie von Carbunculus malignus, geht im Osten und Süden Russlands nie ganz aus, erreicht namentlich bei grosser Sommerhitze zuweilen grössere Ausdehnung und verbreitet sich zuweilen auch auf den Menschen. Vom August an wurde jedoch kein Fall dieser Art weiter beobachtet und die Febris recurrens ist ganz davon zu unterscheiden. Im Anfange des Sommers 1865 scheint letztere Epidemie ganz zum Erlöschen gekommen zu sein, doch kamen im Mai im Landtruppenhospitale Nr. 1 noch 1183 Typhus- und Recurrenskranke zur Aufnahme und starben 147 Personen. Das Krankheitsbild ist Jahrbb. CXXVI. p. 289 nach Dr. Herrmann geschildert worden. Der Rückfall ist jedoch nach Botkin keine wesentliche Erscheinung. Bei $^1/_3$ aller Kranken trat nach einem Fieberanfall die Genesung ein; bei den meisten wurde jedoch 1 Rückfall und bei einzelnen 2, 3 und mehr Rückfälle beobachtet; Prof. Eck sah sogar zuweilen Greise nach 8—10 Wochen im 6. oder 7. Anfalle sterben. Die Remissionen waren nicht immer deutlich, sondern bisweilen nur durch das Herabgehen der Temperatur und des Pulses angezeigt; bisweilen traten auch in diesen Remissionen häufig wiederholte Frostanfälle und Schweisse auf; namentlich in tödtlich verlaufenden, mit Milzabscessen complicirten Fällen. Eine Eintheilung des recurrirenden Fiebers in die einfache und biliöse Form ist nach Felix und Markovitz nicht gerechtfertigt, da beide Formen allmälig in einander übergehen u. beide durch dieselben Ursachen bedingt sind. Die Convalescenz erforderte meist 40—50 Tage und mehr. Am häufigsten und hartnäckigsten war besonders die Hydrämie. Als Todesursache trat nicht selten Scorbut hinzu; häufig auch Pneumonien, welche bei der Schwäche und Blutarmuth der Kranken meist rasch tödtlich endeten. In der ersten Zeit der Epidemie wurden zuweilen umschriebene Gangrän des Präputium, des untern Theils der Nase, einzelner Finger und Zehen (in Folge von Thrombose?), zuweilen auch meist leicht vorübergehende Paralysen einzelner Organe (in Folge von Embolie oder Blutvergiftung?) beobachtet. Viele starben end-

*) Botkin (Wien. Wchnbl. XXI. 22, 31. Mai 1865); r Heyfelder (Wien. Wchnbl. XXI. 22. 31, ai u. 7. Juni 1865); J. Felix u. A. Markovitz karest (Wien. med. Wchnschr. XV. 49—52, Juni u. 1865); Eck (Gaz. des Hôp. 59, 18. Mai 1865); T. mianskу (Lancet I. 22; June 1865 und Deutsche . 26, 1. Juli 1865).

lich an chronischem Darmkatarrh. Recurrens und Typhus combinirten sich namentlich in der letzten Zeit der Epidemie so häufig, dass die gemischte Form häufiger war, als jede dieser Affektionen für sich allein. Gewöhnlich begann dann die Krankheit wie eine Recurrens (selten wie ein Typhus) mit Schüttelfrost, Kopfweh, Gliederschmerzen, gastrischen Zufällen und grosser Hitze, welche nach 2—3 Tagen unter starken Schweissen nachliess, aber bald wieder stieg, bis nach 11—14 Tagen alle Erscheinungen sich ermässigten. Es waren in diesen gemischten Formen die Leber und Milz vergrössert und ausserordentlich empfindlich, der Körper mit Typhusroseolen bedeckt u. die Temperatur entsprach im spätern Verlaufe der Krankheit gewöhnlich dem Petechialtyphus, die Haut war jedoch nicht so brennend heiss, wie bei diesem; die Zunge war meist feucht wie bei der Remittens, die Sklera ikterisch, die Besinnung selten fehlend, Delirien selten und zwar nur des Nachts, der Kräfteverlust nicht so bedeutend, wie beim reinen Typhus. Bemerkenswerth war, dass die Recurrens fast nur die arbeitenden Klassen betraf, so dass die meisten Kranken in den Hospitälern und nur sehr wenige in der Privatpraxis behandelt wurden; doch verrieth sich der Genius epidemicus dadurch, dass fast Alle früher oder später mit Fieber und allgemeinem Unbehagen erkrankten, als wolle sich ein Typhus oder eine Recurrens ausbilden, aber nach 1—3 Tagen wieder vollständig genasen. Auch verlief fast keine Krankheit in den niedern Ständen ohne Complikation mit Recurrens, namentlich croupöse Pneumonien, Influenza, Masern u. s. w. — Wirkliche Recidiven der Recurrens giebt nur Botkin an, einmal beobachtet zu haben; dagegen war es nicht selten, dass die Genesenen den Typhus bekamen.

Unter den bei den Sektionen gefundenen anatomischen Veränderungen ist namentich die *hämorrhagische Entzündung* der Dura-mater (Hämatom der D.-M. nach Virchow) hervorzuheben. Kremiansky (Deutsche Klinik 26, 1. Juli 1865) hat dieselbe im Landtruppenspital Nr. 1 vom Sept. bis Mitte März 48mal (unter 727 Sektionen) beobachtet, und zwar im Sept. 6mal (114 Sektionen), Oct. 15 mal (107 S.), Nov. 8mal (126 S.), Dec. 1mal (98 S.), Jan. 0mal (110 S.), Febr. 9mal (108 S.), März 9mal (64 S.). Nach einer spätern Mittheilung von Felix und Markovitz kam dieselbe im Ganzen 90mal in diesem Hospital vor, und nach Prof. T. C. Illinsky ist sie auch im 2. Landtruppen- und im Arbeiterspital beobachtet worden. Bald zeigten sich an der Innenfläche der Dura-mater an der Convexität und den Seiten der Hemisphären mohnsamen- bis erbsengrosse Flecke, bald ein leichter Anflug, oder dünne gelbe Ablagerungen mit hellrothen Flecken, welche besonders nach dem Abwaschen mit Wasser hervortraten, bald auch ausgedehntere Pseudomembranen mit frischen zarten Bindegewebswucherungen auf der innern Oberfläche, [illegible] namentlich im Wasser als zellige, baumartige, röthliche Excrescenzen erschienen. Beim Ein[illegible] entleerte sich ein trübes Serum, in dem Blut[illegible] chen und fettig entartete Epithelzellen schwa[illegible] Die aus den zarten neugebildeten Gefässen [illegible] gende Blutung ist oft enorm u. kann durch Hir[illegible] tödten; mitunter ist es aber auch bloser Erg[illegible] Serum, welcher den tödtlichen Druck ausübt. [illegible] ist geneigt, diese Art von Entzündung mit T[illegible] sucht in Zusammenhang zu bringen. Bem[illegible] werth ist nur, dass dieselbe nicht, wie gew[illegible] chronisch, sondern akut verlief und in 4 F[illegible] während des Lebens diagnosticirt werden ko[illegible]

Was das Wesen der Epidemie betrifft, [illegible] dieselbe ihren Erscheinungen nach zwische[illegible] Typhus und der Intermittens mitten inne; [illegible] der häufigen Veränderungen der Meninge[illegible] man wohl auch an eine Analogie mit der d[illegible] Europa und Amerika verbreiteten Cereb[illegible] meningitis denken; doch ergiebt eine Verg[illegible] mit den weiter unten mitzutheilenden E[illegible] mehr eine gewisse Aehnlichkeit mit dem gel[illegible] ber der Tropen.

Die Ursachen, dass die Epidemie fast [illegible] niedern Stände betraf, sind nach der über[illegible] menden Annicht aller Autoren in den kümm[illegible] Verhältnissen der arbeitenden Klassen, be[illegible] während des vergangenen, sehr harten Win[illegible] legen. Besonders begünstigende Momente [illegible] a) die schlechten Wohnungen, welche bei [illegible] 7 Monate dauernden Winter eine viel grösse[illegible] mität sind, als in andern Klimaten; b) die [illegible] Hilf- und Rathlosigkeit der Bauern in der [illegible] nach ihrer Freilassung; c) der seit eingef[illegible] ligkeit der geist. Getränke überhandnehmende [illegible] weingenuss; d) die äusserst streng beob[illegible] fast 3 Mon. langen Fasten, in welchen nicht [illegible] Milch, Butter, Eier erlaubt sind, und welche [illegible] ralopien, Skorbut u. s. w. alljährlich zur [illegible] haben. Botkin hebt die schlechte Besch[illegible] der Speisen, namentlich der Kartoffeln und de[illegible] les, Felix und Markovitz dagegen die be[illegible] den Schwankungen des Grundwassers, die [illegible] tionen des sumpfigen Boden u. das grünliche[illegible] zum Trinken benutzte Newawasser hervor. [illegible] Verbreitung durch Contakt ist wohl nicht [illegible] leugnen; doch geschieht dieselbe nach Hey[illegible] hauptsächlich durch ein in der Luft befindli[illegible] Ort zu Ort vorrückendes Agens, ähnlich wie [illegible] Cholera und Influenza.

Die Behandlung war nach den meisten A[illegible] eine rein symptomatische und diätetische. [illegible] Heyfelder schienen Brechmittel im ersten A[illegible] die Krankheit zu coupiren. Zur Herabsetzu[illegible] Fiebers wandte Eck Bäder (5—6° unter der [illegible] peratur des Kranken) oder nasse Einwicklung[illegible] Kopfes (10° niedriger) an und erzielte dadurch [illegible] mehrstündige Herabsetzung der Fieberhitze um [illegible] $1^1/_2$°; er wiederholte dieselben 2—4 mal t[illegible] In der fieberfreien Zeit war die Diät von gr[illegible] Wichtigkeit, da eine leichte Erkältung oder

gste Diätfehler augenblicklich Recidiven zur
hatten, ähnlich wie bei der Intermittens. Die
lescenten erforderten ein noch lange fortgesetz-
nisches Verfahren.

ie Recurrens-Epidemie in *Odessa*, welche schon
. CXXVI. p. 288 angedeutet wurde, ist von
ernstein (Gaz. de Paris 3. Sér. XX. 28,
1865) beschrieben worden. Diese Epidemie
in Odessa schon Anfang Winter 1833, kehrte
rbst 1863 wieder, nahm im Winter zu und
nd im nächsten Sommer fast ganz, stellte sich
n Herbst 1864 wieder ein und erlosch erst im
865. Auch hier herrschte neben der Recur-
er exanthematische Typhus. Im Stadthospital
chtete B. im Winter 1863—64 60 F. (keinen
all) und im folgenden Winter 77 Fälle
desfälle), also in Summa 137 Fälle. Die
ome waren nur wenig von denen der Peters-
Epidemie verschieden. Die Krankheit cha-
irte sich durch unregelmässige, langdauernde
eines heftigen Fiebers und vollständig fieber-
wischenräume, und unterschied sich namentlich
diese Unregelmässigkeit und die lange Dauer
fälle von der Intermittens. Bemerkenswerth
e *hohe* Pulsfrequenz (120—140), welche bei
andern Krankheit eine üble Prognose gewäh-
rde, hier aber keinen Einfluss auf die Pro-
hatte. Die Milz war meist, die Leber seltner
rollen. Von Nervenerscheinungen waren meist
opfschmerz und Schlaflosigkeit, seltner Deli-
d noch seltner Koma vorhanden. Während
beranfalls traten oft unregelmässige Schwan-
in der Temperatur und Pulsfrequenz ein,
von unvollkommenen Krisen abzuhängen
. Selten endete der Anfall durch eine ein-
itische Ausscheidung, sei es durch Schweiss,
gen oder Darmentleerungen, sondern meist
die kritischen Ausscheidungen an 2 oder
einander folgenden Tagen auf, eingeleitet durch
Frost, so dass der Verlauf eine Art Periodici-
beim Intermittens einhielt; doch waren diese
n nicht durch fieberlose Intervallen getrennt
nten auch ganz fehlen. Nach 5—6 tägiger
des Anfalls trat eine vollkommene Apyrexie
r Puls ging selbst bis unter die Norm herab,
etit kehrte wieder und nur ein mässiger, fixer
z besonders in den grössern Gelenken blieb
Nach wenigen Tagen erfolgte ein 2. Anfall
leitende Prodrome, meist mit einem einzigen
lfrost beginnend u. nach kurzer Dauer wieder
nend; darauf erfolgte ein 3., 4. Anfall u. s. w.,
wie ein gewöhnlicher Intermittensanfall bin-
4 Std. verlaufen konnten. Die Genesung war
ngsam und ward durch hartnäckige Hydrämie
dem der Beine, und hektisches Fieber ver-
. Die 3 Todesfälle erfolgten der 1. auf der
des Fiebers, der 2. an subakuter Pleuritis
Tage nach dem 2. Anfall, der 3. an Milz-
s. Die Behandlung war meist eine indifferente,
h wie beim Typhus; nur in den periodischen Fällen hatte das Chinin einen entscheidenden Einfluss, indem es die periodischen Anfälle coupirte und dadurch nicht selten Genesung herbeiführte; in nicht periodischen Fällen wirkte es dagegen selbst nachtheilig durch Steigerung des Fiebers.

Die Ursachen waren dieselben wie in Petersburg. Fast ohne Ausnahme wurde nur die niedere Bevölkerung ergriffen und die Krankheit wurde daher fast nur in den Spitälern, kaum in der Privatpraxis beobachtet, während der Typhus zwar auch in den niedern Schichten vorherrschte, aber durch Contagion auch auf die Wohlhabendern übertragen wurde; begünstigende Momente waren namentlich die plötzliche Anhäufung von zahlreichen Arbeitern zum Zweck der Eisenbahnbauten, der Salzbereitung u. a. industrieller Unternehmungen; ferner die schlechten Wohnungen, schlechte Kost, Alkoholmissbrauch u. s. w.

In *Krakau* beobachtete Dr. A. Rosenberg (Wiener Med. Presse VI. 23, Juni 1865) folgenden Fall von Febris recurrens.

Eine 26jähr. Frau, seit mehreren Jahren im Winter an Husten leidend, erwachte am 1. April früh 1 Uhr, nachdem sie sich am Abend zuvor gesund niedergelegt hatte, mit einem starken Frostanfalle, der $^1/_4$ Std. lang anhielt und Hitze, Kopfweh, Gliederreissen, Durst u. Husten zur Folge hatte. Die Untersuchung ergab ausser den gen. Erscheinungen Dämpfung in der rechten Lungenspitze und beiderseits einen starken Katarrh; Puls 110, Magen bei Druck empfindlich, Leber u. Milz normal. Die Diagnose schwankte zwischen Febris intermittens und Lungenkatarrh. Die Behandlung bestand in Chloroformeinreibungen, Abführmitteln u. Morph. acet. mit Aq. laurocer. zur Besänftigung des Hustens. Trotzdem verschlimmerte sich der Zustand der Kr.; am Abend klagte dieselbe über heftigern Kopfschmerz, Unruhe, Durst, hatte die folgende Nacht nicht geschlafen, mehrmals Erbrechen gehabt und war am 2. April sehr aufgeregt, klagte über sehr heftige Schmerzen in den Oberschenkeln u. Gefühl von Zerschlagensein. Am Abend trat eine neue Exacerbation hinzu, mit völliger Appetitlosigkeit, unlöschbarem Durst, trocknen Lippen und mehrmaligem Erbrechen. Der Unterleib war etwas gespannt und bei Druck empfindlich, P. 120, voll, hart, Hauttemperatur sehr erhöht; am 3. Tage steigerten sich diese Erscheinungen noch und die Kr. verfiel, wenn man sie nicht anredete, sofort in Delirien. Die Diagnose war noch immer zweifelhaft und die Krankheit wurde daher nur nach den Symptomen als continuirliches Fieber mit typhösen Erscheinungen bezeichnet. In den folgenden Tagen war der Stuhl immer durchfällig, die Delirien dauerten fort, Puls 120—130, klein u. schwach; am 5. April liessen die Schmerzen in den Oberschenkeln nach; am 6. Abends erfolgte sehr profuser, sauer riechender Schweiss und nach einigen Stunden ein erquickender Schlaf. Am folgenden Morgen fühlte sich die Kr., abgesehen von grosser Mattigkeit, sehr wohl, die Zunge war feucht, weisslich bewegt; der Leib war weich, schmerzlos; etwas Appetit stellte sich ein und der baldige Eintritt der Genesung schien zu hoffen zu sein, als sich am 10. April gegen Mittag ein neuer $^1/_2$stünd. Schüttelfrost mit folgender Hitze einstellte und dieselben Erscheinungen wiederholten. Am 12. April früh 4 Uhr folgte wieder ein ausgiebiger Schweiss und abermalige Besserung der Kr., jedoch auch hochgradige Schwäche. Erst jetzt wurde Febris recurrens diagnosticirt und Chinin in grossen stündigen Gaben (℈j auf 4 Dosen) gegeben. Doch schon nach dem 2. Pulver Vormittags 10 Uhr stellte sich ein neuer Anfall, aber ohne Kältestadium, mit grosser Hitze ein. Diese Hitze dauerte vom 13.—18. April fort, die Kräfte nahmen immer mehr ab, der Stuhl erfolgte

1—2mal täglich. In der Nacht zum 19. April stellten sich gegen 10 wässerige Stühle ein, darauf grosse Erschöpfung, Collapsus, Schleimrasseln, Pulsbeschleunigung (140); am 21. erfolgte nach mehrstündigem Sopor und anhaltenden Delirien der Tod. — Eine Sektion wurde nicht vorgenommen,

Rosenberg hält trotz der fehlenden Milzschwellung und der kurzen Intermissionen an der Diagnose einer Febris recurrens fest, und hat auf die Möglichkeit einer Miliartuberkulose, an die man bei der vorhandenen Dämpfung in der rechten Lungenspitze wohl denken könnte, keine Rücksicht genommen. Die einzige Behandlungsweise, welche gegen diese Krankheit von einigem Erfolg sein könnte, ist nach R. die Darreichung von Chinin in grossen und schnell auf einander folgenden Gaben.

In *Frankreich* sind neuerdings mehrere kleinere Epidemien zur Beobachtung gekommen, welche sich jedoch nur auf das Militär beschränkten und rein örtlichen Verhältnissen ihre Entstehung verdankten.

Eine solche Epidemie beobachtete Dr. Worms in der Caserne zu *Saint-Cloud* (Gaz. hebd. 2. Sér. II. [XII.] 33, 34, 1865); da jedoch hier nie Relapse vorkamen, so ist es nur die Analogie der übrigen Erscheinungen, welche uns veranlasst, diese Epidemie hier einzureihen.

Nachdem in den ersten Tagen des Mai 1865 ein Grenadier mit Pneumonie unter eigenthümlichen Nebenerscheinungen, namentlich sehr heftigen Muskelschmerzen und ausserordentlicher Schwäche, zur Aufnahme gekommen war, erkrankten bald darauf zahlreiche andere mit ähnlichen Erscheinungen, zu denen sich Ikterus, Nasenbluten und Petechien, also Zeichen einer beträchtlichen Blutalteration gesellten. Die Ursache dieser Erkrankungen schien eine rein örtliche zu sein und namentlich in der Beschaffenheit des Wasserbehälters zu liegen, welcher seit 5 Jahren nicht gereinigt war, und zahlreiche Scherben und Ueberreste von verfaulten Ratten u. a. Thieren enthielt. Begünstigende Momente mochten noch in der Lage der Caserne an der Seine und in einer unebenen Gegend, welche eine feuchte, ungesunde Beschaffenheit der Wohnungen zur Folge hatte, sowie in dem plötzlichen Uebergang von hoher Kälte zu bedeutender Wärme gelegen sein, und namentlich schien letzteres Moment zur plötzlichen Entwickelung des giftigen Stoffes im Trinkwasser beigetragen zu haben, da die Epidemie früher nie beobachtet war und rasch wieder zum Verschwinden gebracht wurde, sobald die Soldaten nicht mehr aus der verdächtigen Cysterne tranken. Es erkrankten im Ganzen 49 Personen, nämlich 34 Grenadiere, welche erst seit dem 1. April in der Caserne wohnten, und 15 Artilleristen, welche schon seit 4 Jahren einquartiert waren. Von diesen erkrankten 18 nur leicht, 23 schwer und 8 sehr schwer.

Die Erscheinungen waren die einer Febris biliosa gravis mit deutlich typhösem Charakter. Die Krankheit begann meist des Nachts oder des Morgens, seltener am Tage nach einer ungewöhnlichen Anstrengung, mit einem Schüttelfrost, worauf Fieberhitze, allgemeines Unwohlsein, Appetitlosigkeit, heftiges Leibschneiden und zuweilen galliges chen sich einstellten. In den weniger heftigen len traten am 5. oder 6. Tage der Krankheit Schmerzen in den untern Extremitäten, in den-, Thorax-. und Bauchmuskeln hinzu; Puls 90, hart, Hauttemperatur normal, Zunge re wenig belegt. Nach wenigen Tagen erfolgte fuse Schweisse, welche die Besserung ein In den schweren Fällen trat zu den genannt scheinungen noch Lungenentzündung mit rostfa Auswurf und crepitirendem Rasseln hinzu, fe steigerte Hauttemperatur, heftiges Kopfweh, d Schlaflosigkeit. Der Leib war dabei nicht au ben, Milz und Leber nicht vergrössert, Stuhl ver Am 6. oder 7. Tage erfolgte dann reichliches bluten, welches oft erst durch Eisenchlorid ste ponnade gestillt werden konnte; einmal trat Blutung aus der Paukenhöhle ein und spra das Trommelfell. Darauf stellte sich eine ik braun- bis ockergelbe Färbung der Haut mässig ikterisch gefärbtem Urin. Die Pulsf ging mit beginnender Besserung fast plötzlich und selbst 50 Schläge herab. Die wenigen Pe und Blutergüsse, welche sich namentlich an d zeigten, schwanden, und es schloss sich ein same Genesung an, indem sich nach dem Ikt beträchtlich anämischer Zustand mit unrege ger Verdauung und geringem Appetit be machte. In den schwersten Fällen wiederho das Nasenbluten öfters und war nur mit K stillen, der Puls wurde häufiger und klei Ikterus immer intensiver, die Petechien hä zu traten bläuliche ekchymotische Streifen Armen und Hypochondrien, Cyanose der Ar Hände, kalte Haut, zunehmender Stupor bei erhaltener Intelligenz. Der Urin war an sparsam, rothgefärbt, später reichlicher, ab risch, rothbraun, nur zuweilen lebhaft oran mit abnehmendem Ikterus wurde er dann mel nengelb oder strohgelb, zuweilen sehr blass, misch", er hatte meist 1010—1015 spec. G weilen aber selbst 1030 und mehr; nach dem den des Ikterus sank dasselbe selbst auf 100 Die Reaktion war immer sauer, oder höchstens der Harn wurde aber meist bald nach der E alkalisch und zeigte unter dem Mikroskop oder gewundene Harncylinder, hyaline, bald bald granulirte, bald mit Schleim- oder Fett besetzte Cylinder oder Nierenzellen, häufig oxalsaure Kalkkrystalle. Diese auf eine Entz der Nieren hinweisenden Veränderungen kam 37 Fällen 19mal vor. Die chemische Analyse Gallenfarbstoffe, zuweilen aber ohne deutliche von Biliverdin, 1mal auch blauen und rothen stoff, Spuren von Eiweiss mit oder ohne Blut chen, und während des Blasserwerdens des Urins ten sich, wenn auch schwache, doch deutliche S von Zucker; die Färbung mit Kupfervitriol zwar nur blassgelb, dass dieselbe aber vom

ührte, wurde durch die gleichzeitig vorgenom-
e Gährungsprobe bewiesen, welche bei anderem
nicht gelang. Später schwand diese Zucker-
tion wieder, ein Beweis, dass sie mit der Anämie
der gleichzeitig herabgesetzten Respirationsthä-
it zusammenhing.

Die Krankheit charakterisirte sich also durch
initialen Frost, allgemeine Prostation, sehr hef-
Muskelschmerzen, schwer zu stillendes Nasen-
n, Ikterus, Petechien, geringe Pulsbeschleuni-
, Stupor mit Erhaltenbleiben der Intelligenz,
tion der Nieren, plötzlich eintretende aber lang-
fortschreitende Genesung. Dagegen fehlten die
nischen Inter- und Remissionen, die Delirien
der langsame Verlauf, wie er sich bei Krank-
in Folge von überfüllten oder ungesunden
ungen oder von Sumpfmiasmen einzustellen
. Vielmehr zeigte die Krankheit in ihren Er-
ungen die grösste Aehnlichkeit mit dem gelben
r und stimmte auch in Bezug auf die Behand-
mit demselben überein. Mineralsäuren, nament-
Schwefelsäure, welche beim gelben Fieber die
n Dienste leisten, wurden auch hier mit gutem
g gegeben, letztere oft in täglichen Mengen von
-24 Gramm. Den Ikterus, den diese Krankheit
dem gelben Fieber und den Malariakrankheiten
in hat, bezieht W. nicht auf eine Leberaffektion,
rn auf die toxische Blutveränderung. Werden
Virchow in Folge schädlicher Einflüsse auf
Organismus mehr Blutkörperchen zerstört, als
bildet, so tritt nicht blos Oligämie, sondern
ein relatives Ueberwiegen der farblosen Blut-
rchen vor den rothen ein; erfolgt aber in Folge
toxischen Einwirkung wie hier eine plötzliche
rung von zahlreichen Blutkörperchen (Septi-
e), so häuft sich das freigewordene Blutpigment
n Geweben an und erzeugt Ikterus derselben.
eispiel führt W. folgenden Fall an.

in Grenadier von schwächlichem Körperbau, an
ellem Husten leidend, erkrankte am 22. Mai mit
elfrost, allgemeiner Zerschlagenheit, mehrtägiger
pfung, worauf sich Diarrhöen und Erbrechen ein-
. Am 5. Krankheitstage bei der Aufnahme klagte
r heftige Schmerzen in Unterleib und Extremitäten,
losigkeit (Acid. sulph. als Getränk). Am 7. Tage
r weniger Schmerzen, zeigte deutliche Injektion
ren, Brustbeklemmung mit crepitirendem Rasseln
Lungenbasis, gelbliche Gesichtsfärbung; am 8. Tage
ches Nasenbluten, deutlichern Ikterus, am 9. Tage
Nasenbluten, Stimmlosigkeit, Prostration, Erbre-
Zahlreiche Petechien und Sugillationen, besonders
r Brust, an den Armen u. s. w. mit grossen bläu-
Ekchymosen; Schwerhörigkeit. Am 10. Tage war
ranke fast pulslos, die Haut kalt und an den Extre-
en cyanotisch. Erst am 14. Tage kehrte der Puls
s wieder, der algide Zustand nahm ab, der Ikterus
am 16. Tage geringer und war mit Hautjucken ver-
n. Am 19. Tage war der Puls langsamer und kräf-
, die Sugillationen stellenweise geringer; am 23. Tage
der Kranke etwas geschlafen, zeigte etwas Appetit;
r obern Gegend der Brust war subcutanes Emphysem
weisbar (in Folge von Zersetzung des daselbst ergos-
n Blutes). Im Blute waren die weissen Blutkörper-
relativ vermehrt ($^1/_5$ der rothen); am 24. Tage trat
eitige Parotitis hinzu, welche nach dem 29. wieder
schwand. Der Appetit wurde lebhafter und unter Ab-
schuppung der Haut erfolgte vollständige Genesung.

In der Caserne *de Lourcine* zu *Paris* beobachtete Dr. Laveran (Gaz. hebd. 2. Ser. II. [XII] 37. 15. Sept. 1865, s. a. Wien. allg. militärärztl. Ztg. 43, Okt. 1865) eine kleine Epidemie von Recurrens, welche sich in der Zeit vom 25. Juli bis 17. Aug. über 49 Soldaten erstreckte und mit den Epidemien von Saint-Cloud im Mai 1865 (s. o.) von Gaillon im Mai bis Oct. 1859 (Carville Arch. gén. Août 1864), von Civita-Vecchia im Dec. 1859 (Fritsch: Epidémie d'ictère grave etc., Thèse de Strasburg 1861; No. 547) und von Dublin 1826 (Graves) die grösste Aehnlichkeit hatte. Die Krankheit begann plötzlich des Nachts oder Abends mit Schüttelfrost, Schmerzen, Schwindel und Schwäche, welche sich bis zur Synkope steigerte. Die Fröste wiederholten sich am nächsten Tage mit folgendem Fieber, Schlaflosigkeit und so grosser Schwäche, dass die Kranken kaum sprechen konnten; die Intelligenz war immer frei, nur 1mal wurden geringe Delirien beobachtet. Die Schmerzen waren angeblich nur äusserlich unter der Haut, nicht vom Gehirn ausgehend, am Kopf, der Stirn, längs der Wirbelsäule, im Epigastrium und namentlich in den Waden, so dass die Kranken beim geringsten Drucke laut aufschrieen und nicht auf dem Rücken liegen konnten. Diese Schmerzen und die Hinfälligkeit waren bis Ende der Krankheit die Hauptbeschwerden. Dabei traten Abends Steigerung des Fiebers und Morgens Fröste ein. Wenn Ikterus hinzutrat, nahm das Fieber gewöhnlich dem Grade desselben entsprechend ab. Die Temperatur war niedriger als beim Typhus, die Haut trocken, der Puls frequenter und kleiner; dazu trat Angst und enorme Athembeschleunigung; 1mal wurde Turgor des Gesichts, 1mal Roseolen, 1mal Urticaria beobachtet. Am Ende der Fieberperiode am 5.—10. Tage traten Hämorrhagien ein, bei 5 Kranken Epistaxis, mehrmals Petechien, 1mal Hämaturie. Die Kranken waren dabei völlig appetitlos, hatten wenig Durst, feuchte, wenig belegte, nur in schweren Fällen trockene und bei Ikterus gelbe Zunge; ausserdem fast stets Uebelkeiten und Erbrechen, sowie Stuhlverstopfung. Die Leber überragte 2mal den Thoraxrand; die Milz war 1mal deutlich vergrössert (bei gleichzeitigem Herzfehler). Nach 6—10 Tagen schloss sich bei der Hälfte der Kranken eine langsame Genesung an; bei den andern folgte 6—10 Tage später ein mehr oder weniger ausgesprochener Ikterus nach, und die Genesung wurde dann noch mehr durch Anämie und excessive Schwäche verzögert. Am heftigsten war der Ikterus bei einem Manne, der im algiden Stadium unter Hämaturie, Suppressio urinae, Delirien und Krämpfen starb. Meist trat galliges Erbrechen und hartnäckige Stuhlverstopfung, 1mal thoniger Stuhl auf; der Urin war entschieden ikterisch, und enthielt Leucinkrystalle.

Als Ursache der Krankheit beschuldigt Laveran das sehr unreine Wasser, und namentlich die Be-

schaffenheit des Wasserbehälters, in welchem eine warme (19 °), feuchte, abgeschlossene Luft herrschte, die überdies durch faulende organische Stoffe (Ratten, altes faulendes Holz u. s. w.), ähnlich wie auf den Schiffen, inficirt war.

Als Beispiele theilt L. 5 Fälle mit, von denen der erste unter biliösem Fieber, Hämaturie, algiden Erscheinungen, Delirien, Krämpfen und Urämie nach 9 Tagen tödtlich verlief und bei der Sektion, ausser sehr starkem Ikterus, zahlreiche Petechien auf der der Haut und in zahlreichen innern Organen, sowie Hyperämien und Excoriationen des Darmes, Vergrösserung der Leber und Bright'sche Entartung 1. Grades, besonders der rechten Niere zeigte

Die Krankheit von Lourcine entsprach in ihren schweren Formen der Febris biliosa haematurica der Tropen, und in ihren leichtern der Remittens biliosa der gemässigten Zonen und charakterisirte sich in anatomischer Hinsicht durch die albuminöse Nephritis ersten Grades, während die identischen Epidemien von Gaillon und Civita-Vecchia durch akute Leberatrophie ausgezeichnet waren. Die leichtern Formen können nosologisch nicht von den schwereren abgesondert werden und es ergeben sich hieraus folgende Schlüsse.

Zwischen der Gruppe der typhösen Krankheiten (abdominaler und petechialer Typhus) und den Sumpfkrankheiten besteht eine Klasse von Krankheiten, häufiger in den heissen Klimaten und der heissen Jahreszeit, sporadisch oder epidemisch, auf umschriebene Herde, namentlich in den Armeen, beschränkt, welche sich durch ein essentielles Fieber, plötzlichen Beginn desselben, mit gänzlicher Darniederlage der Kräfte, ohne Stupor, allgemeine Schmerzen, namentlich in den untern Extremitäten, nächtlich remittirendes Fieber, absolute Appetitlosigkeit, Stuhlverstopfung, galliges Erbrechen, Blutungen, Ikterus, granulöse Entartung des Nierenepithels, akute Leberatrophie und Leukocythose der Milz charakterisiren. Diese Affektionen sind in ihrer Erscheinung und Intensität verschieden und umfassen das remittirende Fieber im Herbste (von Pringle), das biliöse remittirende Fieber der Tropen, den Ikterus gravis, das remittirende biliöse, typhoide Fieber (von Griesinger), das Recurrens, das gelbe Fieber.

Dr. Roman Baxa in Pola (Wien. med. Wochenschr. XV. 81, Oct. 1865) rechnet die Febris recurrens gleichfalls zu den Malariakrankheiten. Seit 1858, namentlich aber während der starken Wechselfieberepidemie im Jahre 1863, hatte derselbe nicht selten Krankheitsfälle beobachtet, welche mit den als Recurrens beschriebenen Fällen übereinstimmten und wie diese einen typhoiden Habitus hatten. Sie traten dagegen ähnlich der Intermittens in abgesonderten, oft ganz regelmässigen Anfällen auf, zeigten plötzliche Wendungen, sehr heftiges Fieber mit raschem Absetzen und gewöhnlich günstigem Verlauf, wenn Chinin in grossen Gaben angewendet wurde, wogegen exspektatives Verfahren erfolglos blieb. Für die Uebereinstimmung mit Malariakrankheiten sprach ferner der häufige Herpes labialis, die Empfindlichkeit der Milz während der Anfälle und die Abnahme der Milz nach denselben, sowie die Oedeme, Hydrops u. a. der Malaria eigenthümliche Folgezustände. Eine wirkliche Epidemie oder Contagiosität der Krankheit hat B. nie beobachtet.

Auf der Insel *Réunion* wurde nach Dr. H. Lacaze (L'Union 81. 1865) eine eigenthümliche Epidemie beobachtet, welche von den behandelnden Aerzten als Febris biliosa gravis, F. remittens biliosa, Typhus, Gelbfieber u. s. w. bezeichnet wurde, welche wegen ihrer Aehnlichkeit mit der Peteorger Epidemie, wegen der Contagiosität und der bestimmten Nachweises ihrer Einschleppung von Ind... ist. Am 15. Dec. 1864 kamen in St. Denis Einwanderer aus Calcutta an, welche zum grö... Theile unter den Erscheinungen eines pseudotinnirlichen remittirenden Fiebers erkrankt w... 4 Personen waren schon unterwegs an Diarrhö... Fieber gestorben und die Sektion eines im L... zu St. Denis gestorbenen Mannes ergab Verä... des Blutes und vergrösserte, sehr erweichte... Die Einwanderer zerstreuten sich nun auf der... zen Insel und bald trat allerwärts die sehr... derische Epidemie auf, indem von den Einwan... stets zuerst die nächste Umgebung inficirt w... Die Krankheit begann meist ohne Prodrome pl... mit heftigem Kopfschmerz, Schmerzen und Abg... genheit in allen Gliedern, brennendem Fie... oder ohne Fröste, hochgradiger Erschöpfung,... kem Magenschmerz, deutlich ikterischer Hautf... ohne Exantheme. Dazu trat Erbrechen und... Abgang von dünnen galligen oder kaffeesatzähn... mit Blutklumpen gemischten Faeces; zuweil... jedoch keine Diarrhöe vorhanden. Der Urin... sparsam, sehr ikterisch. Dazu traten Schluckse... Durst, Appetitlosigkeit, Unruhe, Schlafsucht,... Delirien. Nach 2—8tägigem, schwankende... laufe des Fiebers traten plötzlich kalte,... Schweisse ein und es erfolgte darauf Besserung... rasch tödtlicher Collaps. Rückfälle werden von... chen für nothwendig zur Heilung gehalten, de... Lac. dieselben nicht immer beobachtet, wenn... etwa ein Diätfehler begangen wurde. Die... der Krankheit ist unbestimmt und hängt nic... der Schwere der Erscheinungen ab; vielmehr... Manche mit sehr heftigen Erscheinungen ra... nesen, während Andere mit scheinbar mild... scheinungen entweder starben oder nur langs... nasen.

Vom Chinin sah Lac. keinen Erfolg; im G... theil blieben mit Chinin behandelte Kranke... längere Zeit krank und hinfällig, als andere. ... besten bewährte sich das hygieinische Verfahren... die Krankheit offenbar durch ein aus Bengalen ... schlepptes Miasma bedingt war, so liess Lac. zun... die Räumlichkeiten und die Ausleerungen de... ren mit Steinkohlentheer, Chlor, oder Essig; ... wurden täglich 2—3 erweichende Klystire veror... welche stets reichliche schwarze, sehr stin...

le unter grosser Erleichterung des Kranken zur
e hatten; auf die Magengegend wurden Kata-
men und bei saburralem Zungenbeleg ein Emeti-
ordinirt; endlich vorsichtige Diät, da fast Alles
er erbrochen wurde und durch zu kräftige und
ere Kost leicht Rückfälle erfolgten.

Auf der Insel St. Maurice, welche in fortwähren-
Verbindung mit Bengalen steht, geht die Krank-
heit nie aus. Sie scheint infectiös und contagiös
sich zu sein. Die Mortalität war in den ersten
Monaten und in einzelnen Ortschaften, nament-
lich unter den Indiern und Kaffern, sehr bedeutend.
Unter den Weissen erkrankten nur sehr wenige, wel-
che beständiger Berührung mit den Kranken stan-
den. Nach 4monatlicher Dauer der Epidemie wurden
die Symptome milder und die Tödtlichkeit blieb
nicht so bedeutend.

Auffallend ist die Aehnlichkeit der Epidemie einer-
seits mit dem gelben Fieber, andererseits mit der
Petersburger Recurrensepidemie.

In *Peru* beobachtete Dr. Baldou (Bull. de
Th. XXX. 16, 31. Mai 1865, p. 708) gleichfalls
der Petersburger ähnliche Epidemie. Diese Epi-
demie herrschte 1854 — 1856 unter dem Namen:
„Pest der Cordilleren" mit einer ausserordent-
lichen Heftigkeit. In einem kleinen Orte von 1200
Bewohnern, wo B. prakticirte, blieb fast Keiner ver-
schont. Jeder bekam durchschnittlich 3 Anfälle, und
viele starben; darunter 92 Kinder bis zu 16 Jahren,
Erwachsene und 48 Greise über 60 Jahre. Die
Epidemie schritt von Norden nach Süden fort
durch Peru, Bolivia und Chile und blieb stets auf die
Küste beschränkt, stieg nie unter 5000 Fuss über
Meeresspiegel herab, wurde aber noch bei Hir-
ten in der Höhe von 13000 Fuss beobachtet. Die
Veranlassung schien Erkältung und übermässi-
ges Trinken zu sein. Die Krankheit begann ohne
Frost plötzlich mit heftigem Schüttelfrost, hef-
tigem Stirn- und Hinterhauptschmerz; der Puls wurde
voll, unterdrückt, die Extremitäten kalt, die
Körperwärme herabgesetzt. Nach 3 — 5 Stunden
trat eine Reaktion, der Kopf wurde heiss, die
Haut brennend, trocken, Durst nicht vermehrt, Puls
sehr beschleunigt (nur 10—12 Schläge über die
Norm), sehr heftige Schmerzen im Epigastrium, in
den Lenden, in dem Kreuzbein, dem Ischiadicus, den
Knien, Füssen und Armen; die Augen glänzend, die
Zunge feucht, wenig belegt. Diese Erscheinungen
traten ohne Nachlass fort und erreichten besonders
nachts eine ausserordentliche Heftigkeit, so dass
gänzliche Schlaflosigkeit die Folge war. Am 2. Tage
kamen Beschwerden beim Sprechen hinzu, mühsames
Harnen, kein oder nur wenig Stuhl, sparsamer dunk-
ler Urin; jede Bewegung machte Schmerz, so dass
der Kranke aufschrie; kein Schweiss; völlige An-
orexie, indem jede Speise sofort Erbrechen und Ver-
schlimmerung des Zustandes zur Folge hatte. Dieser
Zustand dauerte 6 — 14 Tage und hatte gewöhnlich
Delirien zur Folge, die nur durch lange anhaltende
heftige Schmerzen und hartnäckige Anämie verzögert
wurde. Die Rückfälle erfolgten nach 8—14tägiger
fieberloser Zeit, hatten die nämlichen Symptome und
denselben Verlauf, wie der 1. Anfall, und waren an
Zahl unbegrenzt. In einer Familie hatten die Eltern
je 8, und die 3 Kinder je 3 Anfälle zu überstehen,
ehe völlige Genesung erfolgte. Nicht selten zeigten
sich dann Petechien und trat der Tod ein. Eine
Sektion, welche B. vornahm, ergab nichts Abnormes
in den Brust- und Unterleibsorganen; das Gehirn und
Rückenmark wurden nicht geöffnet.

Die Behandlung bestand nach B. in Chinin in
Lösung (15 — 20 Gr. täglich), welches sofortigen
günstigen Erfolg ausübte, so dass die Kranken oft
schon nach 3 Tagen genesen entlassen werden konn-
ten. Aderlässe waren entschieden nachtheilig, und
Purgantien, sowie Narkotica (Opium) schienen gleich-
falls ohne allen günstigen Erfolg zu sein.

In *London* beobachtete Henry Thos. Berry
(Lancet I. 18, May 6. 1865) folgenden Fall, den er
gleichfalls als Febris recurrens bezeichnet.

Ein ½jähriges Kind erkrankte am 16. Febr. d. J. plötzlich mit Lethargie, Hitze, Pulsbeschleunigung, Steifheit der Nackenmuskeln; der Kopf war nach einer Seite gezogen, bei Bewegung schmerzhaft, die Zunge rein, Pupillen normal, Augen nicht schielend, Stuhl normal; an Rumpf nnd Beinen waren Bläschen entwickelt; Zahnung nicht vorhanden. Diese Erscheinungen nahmen abwechselnd zu und ab bis zum 22. Februar, wo ein herbeigerufener Homöopath „Wasserkopf" diagnosticirte und ein kaltes Bad anordnete. Als B. später wieder hinzukam, war der Schmerz und die Empfindlichkeit der Muskeln weniger gross; die Lethargie oder der Stupor kehrte jeden 4. Tag wieder, dauerte 24 Stunden mit grosser trockener Hitze an, und war jedesmal durch einen Frost mit Gänsehautentwickelung eingeleitet. Chinin und Brandy wurde erbrochen und es musste daher Chinin mit Stärke (2mal täglich 2 Gr.) als Klystir gegeben werden, worauf die Erscheinungen nachliessen und Genesung erfolgte.

B. sieht in diesem Falle eine vollkommene Aehnlichkeit mit der Petersburger Epidemie (?).

II. Ausländische, namentlich amerikanische Fälle von epidemischer Cerebrospinal-Meningitis.

In *Amerika* hat das „Spotted fever", oder die epidemische Cerebrospinal-Meningitis in den Jahren 1862—64 bedeutende Ausdehnung erlangt. Diese Krankheit, welche (nach Med. Tim. and Gaz. May 20, 1865) als ein petechialer Typhus mit eigenthümlichen cerebrospinalen Symptomen zu betrachten ist, trat überall mit der gleichen Lethalität auf, befiel beide Geschlechter, jedes Alter, jeden Stand, kam in allen Lebensverhältnissen und an weit von einander entfernten Orten vor. Sie beginnt (wie schon Jahrbb. CXXV, p. 295 ausführlicher mitgetheilt ist) mit Schüttelfrösten, Schmerzen in den Gliedern und Gelenken, quälendem Würgen und Erbrechen und fast stets mit Kopfschmerz, der immer heftiger wird und sich allmälig längs der Wirbelsäule fortsetzt. Dazu treten oft tetanische Krämpfe in den Rücken- und Kiefermuskeln, Contrakturen, besonders der obern Extremitäten, heftige oder stille murmelnde Delirien, meist abwechselnd mit Schlafsucht oder Stupor, welcher allmälig in immer tieferes Koma übergeht, bis

endlich der Tod erfolgt. Das Athmen ist unregelmässig und seufzend, die Pupillen meist erweitert, das Sehen geschwächt. Schnell tritt hochgradige Erschöpfung ein, das Gesicht wird blass, die Haut kalt, unelastisch, der Puls schnell, fast unmerklich, die Zunge dick, weiss, zuweilen auch braun belegt; Appetit vorhanden oder nicht, Stuhl meist verstopft, Urin meist normal, zuweilen mit Blut- oder Eiweissgehalt. Das Exanthem ist durchaus nicht immer vorhanden; es besteht in stecknadelkopf- bis groschengrossen, rosafarbigen, schwach erhabenen oder petechialen Flecken, welche bei Druck nicht ganz schwinden und auch nach dem Tode noch bleiben. Die Mortalität beträgt 50 — 60 %, Contagion ist noch zweifelhaft, doch in einzelnen Fällen wohl erwiesen. Die Sektion ergiebt in rasch tödtlichen Fällen einfache Blutüberfüllung der Sinus und Hirnvenen mit serösem Erguss in die Arachnoidea und die Hirnventrikel. In länger dauernden Fällen findet man mehr entzündliche Veränderungen, plastische (zuweilen eitrige) Ausschwitzungen in den Subarachnoidealraum und in die Maschen der Pia-mater; eitrigen Erguss in die Ventrikel, zuweilen auch oberflächliche Erweichung der Hirnsubstanz. In den Fällen mit Rückenmarkserscheinungen findet man dieselben Veränderungen auch in den Rückenmarkshäuten; auch die serösen und synovialen Häute im ganzen Körper sind mehr oder weniger entzündet. Das Blut ist meist dunkel und dünnflüssig, die Milz vergrössert und erweicht, die Lungen hypostatisch infiltrirt. Die Behandlung muss kräftigend und reizend sein und besteht in guter Diät, etwas geistigem Getränk, Chinin und Eisen; vor Allem aber in Opiaten. Einzelne empfehlen profuse Diaphorese, andere Eis auf Kopf u. Wirbelsäule, noch andere Frottiren, Senfteige u. a. Gegenreize. Strychnin war ohne Erfolg u. Antiphlogistika eher schädlich als nützlich.

Zur Ergänzung der in den Jahrbb. CXXV. p. 59 u. 295 gegebenen Casuistik theilen wir hier folgende Fälle mit:

1) Dr. Wales (Amer. Journ. Jan. 1864. p. 27). Ein 16jähr. Mann erkrankte am 15. Jan. 1863 mit Halsweh u. Kopfschmerz; dazu traten Fieber u. Delirien u. am folgenden Tage zeigte sich ein Exanthem von hellrosafarbigen und lividen, erbsengrossen Flecken und dunkeln Bläschen. Dieses Exanthem schwand schon am 3. Tage wieder, während sich Schlafsucht einstellte. Am 4. Tage dauerten die Delirien fort, heftige Schmerzen in den Gelenken traten ein, Schmerzen in der rechten Fossa iliaca und Tympanitis des Unterleibes, am 5. Tage unwillkürliches Wasserlassen, hochgradige Schwäche, enorme Pulsbeschleunigung (145) und gegen Mittag erfolgte der Tod. Keine Sektion.

2) Idem (p. 29). Ein 17jähr. Mann kam am 16. März 1863 mit Fieber, Delirien und grosser Unruhe zur Aufdahme. Er zeigte kleine rothe Flecken im Gesicht, an nen Armen und Beinen (Ord. Chinin und Strychnin). Am folgenden Tage hatte er Delirien und beständige Unruhe (Kälte auf den Kopf); doch besserte sich sein Zustand, bis am 19. März Abends ein neuer Fieberanfall erfolgte mit constanten Delirien, häufigem Husten und blutig schleimigem Auswurf. Der Pharynx war geröthet, die Lungen bei physikalischer Untersuchung normal, das rechte Hypochondrium schmerzhaft; Stuhl verstopft. Am 20. war der Zustand wieder besser, die Zunge reiner, der Puls weicher und langsamer. Diese Besserung hie zum 27. an, wo ein neuer Fieberanfall mit Opistho erfolgte; am 28. war der Kranke wieder besser bi 3. April, an welchem Tage 2 lang anhaltende K anfälle sich einstellten. Am 4. war der Kranke n und mehr bei Bewusstsein; Abends 6 Uhr bekam er schwarzes Erbrechen und starb 8½ Uhr. Keine tion.

3) Idem (p. 30). Ein 16jähriger Mann bek 29. März plötzlich Kopfweh und Schwindel mit S Puls fadenförmig, die untern Extremitäten mit Ek sen bedeckt (Ord. Strychnin, Vesikator in den N Wein). Am 30. war der Schwindel und Stupor ge der Puls kräftiger, die Zunge feucht; doch w dauerndes Kopfweh und lästige Brechneigung vor am 3. Tage waren alle Hirnerscheinungen geschw doch stellte sich am Abend ein geringer Opisthoto derselbe liess in der Nacht nach; dagegen war am den Morgen (1. April) der Puls unregelmäs schwach, die Unruhe nahm zu, und früh nach erfolgte der Tod. Keine Sektion.

4) Idem (p. 31). Ein 14jähriger junger Mo krankte am 7. April Abends mit Halsweh, Fiebe schmerz und zeigte bei der Aufnahme am 8. früh Kopfweh, fast unmerklichen Puls, Todtenblässe ligkeit, kleine Ekchymosen an den Extremitäten, kürliche Stuhl- und Harnentleerungen. Erst am erfolgte nach Anwendung verschiedener Reizmittel Reaktion; doch stellten sich am 9. April früh 2 U bunde Delirien und gegen 8 Uhr der Tod ein. Sektion.

5) Packard (ibid. 1863, Oct., p. 403). 19jähr. Frau erkrankte am 20. Febr. früh 7 Uhr mit Kopfweh, Frösteln und Schmerzen in Rück Gliedern. Abends 10 Uhr war die Haut am Ru den obern Extremitäten brennend heiss, die unter mitäten kalt, der Puls 160, die Zunge weisspelzig die Herzgegend schmerzhaft. Die Kranke lag in Stupor da und war schon am folgenden Morgen und kalt; Gesicht, Arme und Rumpf mit dunkelbl verschieden grossen Flecken bedeckt, an den Extremitäten unregelmässige, blassblaue Flecke fen. Um 11 Uhr (nach 28stündiger Krankheit) der Tod. Die Sektion des Gehirns und Rück wurde nicht vorgenommen. Im Herzbeutel fa 1 Unze trübes Serum; im Peritonäum des Mag der Dünndärme purpurne Flecke. Die Mesenteri vergrössert, die Peyerschen Plaques geschwo deutlich injicirt; beide Nieren sehr stark hyperä

Black (ibid. April 1865, p. 347) v lichte 7 Fälle, von denen wir folgenden heben:

6) Ein 46jähriger Farmer, der etwas unre gelebt hatte, bekam am 27. Nov. 1863 einen Schüttelfrost und darauf hohes Fieber und Deli auf stellten sich schwächere, remittirende Fi Schweisse ein. Am 30. zeigte der Kr. gerö sicht, heftigen Durst, beschleunigten Puls (1 schlagenheit im ganzen Körper und schiessende zen in den untern Extremitäten, hatte dabei erscheinungen und Delirien und klagte am 1. Kälte und Schlaflosigkeit. Am 2. zeigten sich Knie- und rechten Armgelenk diffuse Schwellu schwacher Röthung und grosser Schmerzhaftigkeit verstopft. Am 3. war der Puls sehr schwach ge der Kr. konnte kaum sprechen und nahm Nichts am 4. war der Kopf nach hinten übergebeugt, kaum fühlbar und unter raschem Verfall der erfolgte um Mittag der Tod. Keine Sektion.

Dieser und noch mehr ein anderer F Black (Nr. 4) scheint mehr pyämischer N sein und ist daher wenig für die Charakteri epidemischen Cerebrospinal-Meningitis zu ver

7. **Jewell** (ibid. 1864, p. 128). Ein 9jähr. Knabe ...kte am 11. Febr. mit Steifheit im Unterkiefer und ...n Halsmuskeln, warf sich in der folgenden Nacht un... im Bett hin und her, konnte am nächsten Morgen ... mehr deutlich sprechen, hatte einen heftigen Schütt... mit purpurner Hautfärbung; dazu am Nachmittag ...keiten, Erbrechen, heftige Stirnschmerzen, Unruhe ...eig und Reizmittel). Pat. schrie in der Nacht laut, ...häufiges Erbrechen und war bei Berührung der Mus... äusserst empfindlich. Am 13. lag er in Krämpfen, ...ewusstlos, das Gesicht, der Rumpf und die Extremi... mit Purpura ähnlichem Ausschlag bedeckt, die Mus... des Rückens und Nackens retrahirt, die Pupillen ...tart, unbeweglich, der Puls langsam, kaum fühlbar, ...aut kühl. Unter anhaltenden Krämpfen erfolgte der ...m 5 Uhr Abends nach 48stünd. Krankheit. Die ...n ergab die Venen der Kopfhaut mit dünnflüssigem ...strotzend erfüllt, ebenso die Gefässe der Dura...; im Subarachnoidealraum und im Spinalkanal serö... Exsudat; die Hirnsubstanz fest, hyperämisch, ...infiltrirt, die Seitenventrikel mit röthlichem, reich... Serum; Herzbeutel mit 2 Unz. Serum gefüllt. Die ...terialdrüsen geschwollen u. geröthet; auf dem Mesen... hier und da einige Purpuraflecke. Die Magen... haut sehr geröthet, die Peyer'schen Plaques nor... die Nieren sehr blutreich.

8) **Levick** (ibid. July 1864, p. 137). Ein 3jähr. ...e, früher immer gesund, erkrankte am 15. März 1864 ...achts mit heftigem Kopfweh, Uebelkeiten und häu... Erbrechen. Am folgenden Nachmittag war der P. ...die Haut blass, die Conj. geröthet, die linke Wade ...schmerzhaft. Am 17. zeigten sich Vibices an den ... und zahlreiche Petechien im Gesicht, sowie ein... an den Unterschenkeln. Zunge feucht, rahmig ... Augen schielend, Kopf retrahirt, Muskeln äusserst ...ndlich, P. 120. (Ord. Chinin mit Branntwein). Am ...sse Unruhe, Zähneknirschen, Kopf stark retrahirt, ...muskeln starr. Am 19. schwanden die Flecke; ... stark injicirt, P. 120, kräftiger (Chinin, Brannt... und Terpentinklystire, Abends 1/8 Gr. Morphium). ... P. 84, sehr schwach (Branntwein). Am 28. P. ...ne Retraktion des Kopfes, fast keine Flecke mehr ... Von nun an begann die Genesung, und wurde ...rch 2 schwache Rückfälle verzögert.

Robert Burns (ibid. April 1865, p. 338) ... 12 Fälle mit, die er in der Nähe von Philadel... im Frühjahr 1864 (mit Ausnahme einer schon ...rhergehenden Jahre erkrankten Frau) beobach... Einzelne Kr. zeigten zwar keine Petechien, alle ... die deutlichsten Spuren einer Blutvergiftung, ...Vibices, Beulen, Abscesse, Blasen u. a. Haut... nen. Den grössten Vortheil fand B. von der ...dung von Aderlässen und wir referiren hier ...spiel für die Wirkung derselben in einer ... akut beginnenden Erkrankung folgenden Fall. ...ne 36jähr. Frau, welche eine sehr feuchte und un... Wohnung hatte, erkrankte am 17. März 1864 ...gewöhnlicher Müdigkeit u. heftigen Schmerzen in den ... Extremitäten, welche sich über den ganzen Kör... ausbreiteten; des Nachts traten Uebelkeiten und Er... u. am 2. T. heftige Schüttelfröste hinzu. Abends ... war die Kr. völlig bewusstlos, blass, kalt, stöh... Puls kaum fühlbar; Gesicht, Hals und Arme mit ... Flecken dicht bedeckt. Es wurden Senfteige, ...men und ein Aderlass von 16 Unz. ordinirt. Das ...esblut war dick und dunkel, floss anfangs sehr lang... tropfenweise, erst nach 15—20 Minuten im freien ...e aus. Schon nach 1/2 Std. kehrte der Puls wieder ... Abends 10 Uhr zeigte die Kr. mehr Leben, war ... T. wieder mehr bei Bewusstsein, klagte über ...rzen und Wüstsein im Kopf; Puls 88, Hautaus... schlag fast geschwunden. Abends trat wieder mehr Fieberhitze, und am 20. (4. T.) grössere Unruhe, und Empfindlichkeit des ganzen Körpers, besonders an Kopf, Hals und Gliedern, ein; Puls äusserst schwach. Blutegel brachten wieder grosse Erleichterung; die Haut wurde wieder wärmer, der Puls kräftiger. Am 5. T. hatten sich zahlreiche Herpesgruppen an den Lippen, und grosse Blasen im Gesicht und an andern Körperstellen entwickelt; das Gesicht war gelblich, der Athem übelriechend; kein Fieber, Schlafsucht, Stuhlverstopfung (Ord. Calomel mit Ipecac.). Am 6. T. hatte die Kr. schwarzen Stuhl gehabt und fühlte sich erleichtert, war aber noch etwas schlafsüchtig und hatte heftige Schmerzen, sowie etwas Schwellung in den Hand- u. Fussgelenken. Am 7. T. hatte sie nach einer guten Nacht etwas mehr Appetit als bisher; am 9. T. klagte sie wieder über sehr heftige Schmerzen u. Steifheit in den Gliedern; am 12. T. vorübergehende Verschlimmerung, Puls 160 (Ord. Chinin). Am 14. T. dauerndes Fieber, quälender Husten und Zeichen einer rechtseitigen Lungenentzündung, von der sich Pat. nur langsam wieder erholte. Nach 6 Wochen erschien die Kr. noch sehr abgemagert, die Glieder gebeugt und nur unter Schmerzen zu bewegen; nach Verlauf eines halben Jahrs war sie völlig genesen, aber noch abgemagert und schwächlich.

Dr. John A. Lidell (Amer. Journ. N. S. XCVII. p. 17, Jan. 1865) theilt 3 Fälle von epidemischer Cerebrospinal-Meningitis mit, welche im Stanton Hospital zu Washington von Anfang bis zum Ende beobachtet wurden.

1) Der Freiwillige D., 28 J. alt, kam am 26. Juli 1864 zur Aufnahme wegen quotidianer Intermittens. Durch Chinin war er schon so weit genesen, dass er entlassen werden sollte, als er in der Nacht zum 31. Juli plötzlich einen Anfall von grosser Unruhe bekam, der 20 Min. lang anhielt. Am folgenden Morgen blieb er bettlägrig, hatte keinen Appetit und klagte über grosse Schwäche und Angst. Nach 17 Std. folgte ein 2. Anfall von grosser Unruhe und unregelmässigen krampfhaften Bewegungen, mit Delirien, lautem Schreien und Umsichwerfen; die Pupillen symmetrisch erweitert; kein Strabismus. Hauttemp. normal, Puls 100, voll, Respir. nur 14; kein Erbrechen; Schlingen unmöglich. Eis auf den Kopf und das Rückgrat, Senfteig auf das Epigastrium und Terpentinklystire blieben ohne Erfolg. Nach 1 1/2 Std. liess die Unruhe etwas nach, die Respiration wurde noch langsamer (12) und beschwerlich, der Puls 90, kleiner, das Schreien wurde weniger laut und ging allmälig in ein leises Stöhnen über; der Körper war in Schweiss gebadet. Unter Stupor erfolgte endlich der Tod, 24 Std. nach dem 1. Anfall, 6 1/2 Std, nach dem Eintritt der charakteristischen Erscheinungen. — Die *Sektion* (10 h. p. m.) ergab in den abhängigen Theilen des Körpers deutliche Sugillationen; in der Nacken- und Schulterblattgegend 25—30 senfkorn- bis erbsengrosse, erhabene, wohl umschriebene, purpurrothe Flecke, welche sich beim Einschneiden als eine Infiltration dunkeln Blutes in alle Schichten der Haut und in das subcutane Zellgewebe ergaben; diese Flecke standen nicht gruppenweise und waren Blutegelstichen ähnlich. Beim Oeffnen des Schädels floss eine grosse Menge, etwa 6 Unz., blutig gefärbten Serums aus. Die Pacchionischen Granulationen waren ungewöhnlich vergrössert; mässig viel Serum fand sich im Subarachnoidealraum namentlich in der Scheitelgegend, und in den Ventrikeln; der Plex. choroid. des 4. Ventrikels war verdickt, blassroth, mit Granulationen besetzt, die übrigen Plexus normal; die Hirnsubstanz etwas hyperämisch, sonst normal. Beim Oeffnen der Wirbelsäule zeigte sich, obwohl schon viel Cerebrospinalflüssigkeit abgeflossen war, die Theca vertebralis noch stark mit Serum angefüllt, das völlig klar war nur in der Lendengegend einige weisse Flocken enthielt; die Arachnoidea war rauh, perlähnlich getrübt, die subarachnoidealen Gefässe überall

sehr blutreich, das Rückenmark selbst normal. Die Lungen waren hyperämisch; im rechten Mittellappen fand sich eine wallnussgrosse Apoplexie, in der linken Spitze eine Narbe u. darunter eine im Schrumpfen begriffene Caverne. Das Herz normal, das Blut ganz ungewöhnlich dünnflüssig. Leber und Darmkanal normal; Nieren enorm blutreich, dunkel rothbraun, Blase zur Hälfte mit bräunlichgelben, sehr stark eiweisshaltigem Urin erfüllt.

Die Hauptveränderung war in diesem Falle ausser der lokalen Cerebrospinal-Meningitis in der enormen Dünnflüssigkeit des Blutes gelegen, welche die Extravasationen in der Haut, und im Lungengewebe, sowie die Nierenhyperämie zur Folge hatte. Der Kr. starb im Koma und gleichzeitig asphyktisch, indem der Puls immer frequent und kräftig blieb, der Athem aber schwächer und langsamer wurde und dadurch nicht blos passive Hyperämie der Lungen, sondern auch mangelhafte Decarbonisation des Blutes und Erstickungstod erfolgte. Die fast plötzlich eintretende Exsudation in die Meningen rief einen Druck auf das gesammte Centralnervensystem hervor und die Folge davon war einerseits Lähmung der Pharynx- und Athmungsmuskeln mit Unfähigkeit zu schlucken und Erschwerung des Athmens (durch Druck auf die Hirnbasis und die Medulla oblongata), andrerseits Stupor und Koma (durch Druck auf die Grosshirnhemisphären); doch war letzteres auch durch den narkotisirenden Einfluss des mit Kohlensäure geschwängerten Blutes bedingt. Besonders charakteristisch für das Wesen der Krankheit war die äusserst heftige und reichliche Ausschwitzung von Serum, da bei traumatischer Meningitis die Exsudation mehr eitrig, und bei tuberkulöser Meningitis zwar ebenso reichlich ist, aber chronischer verläuft. [Die seröse Beschaffenheit des Exsudat mag hier wohl nur von der kurzen $6^1/_2$ stünd. Dauer der Hirnaffektion abhängen. Rf.]

2) Der Freiwillige M., 40 J. alt, eben von einer Resektion des linken Ellbogengelenks genesen, bekam am 28. Juli Abends 6 Uhr plötzlich einen heftigen, brennenden Schmerz im Rücken zwischen den Schulterblättern, der zwar durch Senfteige verging, aber nach 1 Std. sich wiederholte. Senfteige brachten nach 15 Min. abermals Erleichterung; doch traten Uebelkeiten, Brechneigung u. profuse Schweisse hinzu. Nach einem mehrstündigen Schlafe erfolgte um 10 Uhr der 3. Anfall. Dieser war noch heftiger und anhaltender, so dass der Kr. vor Schmerz und Angst laut aufschrie; doch hatte er keine Krämpfe. Um 11 Uhr, als ihm Schröpfköpfe gesetzt werden sollten, stellte sich ein 4. noch heftigerer Anfall ein. Der Kr. war dabei bewusstlos, das Gesicht todtenblass, die Muskeln erschlafft, das Athmen fast suspendirt, Als L. nach wenig Min. hinzukam, war das Gesicht livid, die Augen starr und glänzend, die rechte Pupille erweitert, die linke verengert, die Muskeln vollständig erschlafft, Radialpuls nicht zu fühlen, Respiration ausserordentlich langsam. Um $11^1/_2$ Uhr, $5^1/_2$ Std. nach Beginn der Krankheit, erfolgte der Tod. Die *Sektion* (6 h. p. m.) ergab keine Petechien auf der Haut. Nach Eröffnung des Schädels flossen etwa 4 Unz. Blut und Serum aus. Die Venen und Sinus des Gehirns waren mit flüssigem Blute überfüllt; unter der Arachnoidea an der Convexität mässig viel seröses Exsudat; in den Ventrikeln etwa 1 Unze Serum. Das Rückenmark und seine Häute völlig normal. Die Lungen ausserordentlich blutreich; in den Pleurahöhlen etwa 8 Unz. Serum, im Perikardium 2 Unz. Das Herz etwas hypertrophisch, die Mitralklappen etwas, die Tricuspidalis sehr stark verdickt. Die Nieren hyperämisch, kastanienbraun. Der aus der Leiche nommene Urin eiweisshaltig. Das Blut ungewö dünnflüssig, nirgends mit Gerinnseln durchsetzt, gefärbt.

Dieser Fall stimmt mit dem 1. in allen we lichen Punkten überein; in beiden F. bestand seröser Erguss in die Cerebrospinalräume, die gen waren mit Blut überfüllt, die Nieren stark h ämisch, der Urin eiweisshaltig, das Blut in Körpertheilen ungewöhnlich dünnflüssig und d Dagegen unterscheidet sich der letztere Fall in rern unwesentlichern Punkten, namentlich dure viel rascheren einer Apoplexia serosa entspr den Verlauf, durch die äusserst heftigen Schm und durch den Mangel an Krämpfen.

3) Der Soldat B., 25 J. alt, kam am 14. Aug. Aufnahme, nachdem er schon mehrere Tage gekr über Schwäche und Appetitlosigkeit geklagt und geistiger Störung gezeigt hatte. Bei der Aufnahm er Fieber, Durst, Uebelkeiten, aber kein Er Kopfweh, Hinfälligkeit, Puls 90. Die Nacht war und fast schlaflos. Am folgenden Tage wusste nicht, wo er war, wollte immer entfliehen, war abe ruhig. Kopf heiss, Augen etwas injicirt, Zung belegt, P. 95, kräftiger. Durch Morph. bekam etwas Ruhe, doch klagte er über dauernden Kopfs und lag am 16. Aug. im Stupor da, Pupillen symm erweitert, Augen mehr injicirt, P. 80, voll; Res gewöhnlich langsam, aber tief und regelmässig, Delirien, Kopfweh. Es wurden Span. Fliegenpfla den Nacken, Senfteige auf Lenden und Oberschen innerlich Chinin in grossen Dosen angewendet, do Erfolg; der Stupor nahm zu und der Kr. starb in 48 Std. nach der Aufnahme. Eine Sektion wur gestattet, da jedoch die Erscheinungen nur für ei hautentzündung sprachen, so war mit Sicherheit a men, dass die Spinalhäute nicht mit betheil

Viel Aehnlichkeit mit den beschriebenen Fäl folgende Beobachtung (Amer. Journ. N. S. XCV July 1864).

Fall von Dr. Levick. Ein $1^1/_2$jähr. Kind, nach 14stünd. Krankheit gestorben war, zeigte zah Petechien und grössere Blutergüsse in allen The Haut, in den Därmen, Blase, Nieren, Zwerchfell u ferner ausserordentliche Dünnflüssigkeit des Blut gegen keine Entzündungserscheinungen der Me sondern nur Hyperämie in den Venen der Dura-ma

Constant war in allen diesen Fällen eine thümliche Dünnflüssigkeit des Blutes, mochte nach $5^1/_2$ stünd. oder nach mehrtägiger Kr gestorben sein; dagegen war der anat. Bef wechselnd, indem im 1. u. in Jewell's Fa u. Rückenmarkshäute, im 2. u. 3. die Hirnhäute Levick's Falle keine von beiden afficirt Ebenso war das Verhalten der Petechien u schieden; während sie in den erstern Fä sparsam oder gar nicht vorhanden waren, tr in Levick's Falle so in den Vordergrund, man sie mit Levick mit der Purpura haem gica bei Kindern in eine Klasse stellen konnte dem Petechialtyphus hat das „Spotted-feve das gemein, dass es gleichfalls eine Bluterkr ist und Petechien zeigt; in allen andern Punk es aber von demselben wesentlich verschieden. rend das „Spotted-fever" oft nach wenig St und unerwartet unter Koma oder Asphyxie

oft mit Krämpfen verbunden ist, dauert der Ty- wenigstens mehrere Tag lang, tödtet nie unter a oder Asphyxie und zeigt nie Krämpfe als ptom. Auch tritt das Exanthem beim „Spotted- r" oft schon am 1., beim Typhus erst nach 8 T. Das „Spotted-fever" ist also nicht mit dem phialtyphus zusammenzuwerfen, sondern eine dere Blutkrankheit mit specifischer Blutdyskra- welche gewöhnlich mit raschen Exsudaten in Hirn- und Rückenmarkshäute und mit Blutergüs- die verschiedensten Gewebe verbunden ist.

Die Frage nach der Contagiosität konnte durch wenigen Beobachtungen im Hospital nicht ent- den werden; doch ist L. überzeugt, dass sich Krankheit unter entsprechenden Verhältnissen hl örtlich, als auch von Person zu Person aus- kann.

e Behandlung des „Spotted-fever" war bis on nur wenig Erfolg begleitet; Eis auf den und innere Anwendung des Chinin blieben wir- los, Senfteige linderten die Kopfschmerzen nur ergehend und nur Opium schien einigen Nutzen ingen, indem es wenigstens Nachtruhe schaffte. Grund seiner Eigenschaft, Exsudate zur Re- on zu bringen, haben es Dr. Miner, Hart- rae und Walter F. Atlee angewendet und stets guten Erfolg davon gesehen haben.

gland. Martin beobachtete im Bartholomew's al zu *London* (Med. Times and Gaz. May 6. folgenden Fall von Cerebrospinal-Meningitis, chem weder Infektion, noch erbliche Anlage erkulose nachgewiesen werden konnte.

16jähr. Mädchen hatte sich am 9. April 1865 stark und angestrengt und erkrankte am folgenden Tage Mittag mit Kopfweh und Uebelkeiten, wozu sich ndes Frösteln und Abends häufiges Erbrechen ge- Am Abend stellten sich heftige Delirien und Un- a. Bei der Aufnahme am 13. April hatte Pat. grosse 39° 5 C.), Pulsbeschleunigung (105), häufige Durch- ntwortete klar, aber wusste nicht, was seit Beginn rankheit mit ihr vorgegangen war. Am 14. lag sie im Bett, den Kopf nach hinten übergebeugt, den gleichfalls tetanisch gestreckt, selbst während hlafes; sie klagte über dauernde Schmerzen im , intermittirende Schmerzen im Kopfe, und verfiel e in Delirien. Die Wirbelsäule war bei Druck pfindlich, wohl aber in geringem Grade der Un- Das Gesicht war geröthet, die Pupillen gleich- erweitert, der Athem beschleunigt, durch Husteln chen, die Zunge trocken, braun belegt, Stuhl ig, Schlaf ruhig. Am 15. hatte Pat. die Nacht ständig geschrieen und darauf etwas geschlafen; en klagte sie noch über Schmerzen, Durst, Hitze, re Menstruation (nur wenig verfrüht) bekommen. ngs wurden ihre Füsse kalt, das Gesicht immer um 6 Uhr traten geringe Krämpfe, besonders im t, mit Bewusstlosigkeit hinzu und gegen 7 Uhr er- der Tod. Ein Exanthem wurde nicht bemerkt. — ktion ergab: Die Kopfhaut blutreich und ödematös. Flüssigkeit in der Rückenmarksscheide war nicht ch vermehrt, aber milchig und trübe. Die Häute der Theile des Rückenmarks waren sehr hyperämisch; Höhe des Foramen magnum hinten mit etwas hem, durchscheinendem Exsudat bedeckt; in der Halsgegend zahlreiche zarte Verwachsungen der oidea spinalis. Die Hirnwindungen etwas ab- t; das weisse Marklager in grosser Ausdehnung gelblich gefärbt; das Septum pellucidum und der Bogen erweicht; die Gefässe daselbst sehr blutreich, die Wände der Ventrikel normal; der seröse Inhalt nicht vermehrt; die Arachnoidea an der Basis schwach getrübt, nirgends Tuberkel nachzuweisen. Die Milz war 5½ Unzen schwer, blass und weich, fast breiig, die Leber und Nieren sehr hyperämisch; die Peyer'schen Plaques nicht verändert. Im rechten Ovarium ein kleiner frischer Bluterguss; ebenso im Uterus. Im Herzen und den grösseren Venenstämmen lockere Gerinnsel; die übrige Blutmasse aber flüssig.

Samuel Wilks (Lancet I. 15; April 1865) fand unter 4000 Sektionen 3mal Cerebrospinal-Meningitis bei Personen, die plötzlich erkrankt waren. Diese Fälle sind, da weder eine Verletzung, noch eine Anlage zur Tuberkulose nachzuweisen war, und da eine einfache idiopathische Entzündung dieser Art bei sonst gesunden Personen nicht vorkommen soll, ebenso wie der vorige, auf eine Blutvergiftung zu beziehen.

Eine 27jähr. verheirathete Frau, welche ein 6monatliches Kind an der Brust hatte, erkrankte am 30. Juni 1856 plötzlich mit Schmerzen in der Seite, welche auf eine Pleuritis bezogen wurden. Ihr Zustand verschlimmerte sich von Tag zu Tag mehr, so dass sie am 7. Juli ins Hospital gebracht werden musste. Die Kranke konnte nicht sprechen, hatte Schlingbeschwerden, war aber noch besinnlich, warf sich hin und her, verzog das Gesicht, ohne jedoch Krämpfe zu haben, Die eine Pupille war weiter als die andere. Der Tod erfolgte am 8. Juli. Die Sektion ergab nirgends eine Verletzung. Nach Entfernung der Duramater erschien die ganze Hirnoberfläche unter der Arachnoidea und in den Sulcis mit Exsudat bedeckt; an der Basis fanden sich 2—3 Dr. Exsudat, und in den Ventrikeln war das Serum getrübt, um das Doppelte vermehrt. Die centralen Theile waren erweicht. Nach Entfernung des Gehirns floss Serum aus dem Wirbelkanal aus, und der Subarachnoidealraum war mit Exsudat erfüllt, welches mit dem an der Basis des Gehirns zusammenhing; die ganze Oberfläche des Rückenmarks zeigte akute Entzündung. Der untere Theil der linken Lunge war mit frischem pleuritischen Exsudat bedeckt.

Ein 26jähr. Mann kam mit Pleuropneumonie im März 1859 zur Aufnahme, und besserte sich bald so, dass er nach 14 Tagen den ersten Ausgang machen konnte. Doch kehrte er von demselben unwohl zurück, bekam am folgenden Tage hohes Fieber, Unruhe, Kurzathmigkeit, Abends Delirien; am zweiten Morgen traten alle Erscheinungen akuter Hirnentzündung auf, Bewusstlosigkeit, Augenstarre, Lähmung in der linken und Krämpfe in der rechten Seite; am dritten Morgen erfolgte der Tod. — Die Sektion ergab die Oberfläche des Gehirns schwach fettig anzufühlen, an den Seiten mit schwachem, an der Basis mit reichlichem Exsudat bedeckt, welches sich in die Wirbelsäule hinein bis zur Cauda equina fortsetzte. Das Rückenmark war normal; Tuberkel oder ein Knochenleiden nicht vorhanden; die übrigen Organe gesund.

Ein 23jähr. Mann, von dem keine andere Notiz vorhanden war, als dass er nur kurze Zeit vor der Aufnahme erkrankt sei, starb nach 12stündigem Aufenthalte im Hospital und die Sektion ergab alle Erscheinungen der Meningitis; die Hirnoberfläche fettig anzufühlen, und an der Basis über der Varolsbrücke und deren Nachbarschaft ein dickes, grünes Exsudat; Tuberkel nicht vorhanden. Auf dem Rückenmark unter der Arachnoidea fand sich ein geringes frisches Exsudat. Die übrigen Organe waren normal, nur die Lungen hyperämisch; eine Verletzung nirgends nachzuweisen.

Auch schon früher istdie sogen. Cerebrospinal-Meningitis in England beobachtet worden und diese Krankheit ist daher durchaus nicht als eine neue zu betrachten. Nach John Scott (Med. Tim. and

Gaz. May 20, 1865) zeigte sie sich schon im Jahre 1830 in Sunderland. Sie begann im Herbst und war in hohem Grade tödtlich; wenigstens kann sich Sc. kaum eines Falles von Genesung entsinnen. Es waren weder Hunger noch Theuerung als Ursachen vorhanden; auch beschränkte sich die Krankheit nicht auf die arbeitenden Klassen, sondern verbreitete sich über die ganze Stadt, doch so vereinzelt, dass selten mehr als eine Person in einem Hause erkrankte. Sie herrschte besonders unter Kindern bis zum 15. oder 16. Jahre, und wurde anfangs als Typhus betrachtet, bis Fr. Brown zuerst die Meningitis nachwies. Die Krankheit begann mit heftigem Kopfweh, Rücken- und Gliederschmerzen, Uebelkeiten und starkem Fieber, worauf bald Hinfälligkeit und Koma folgten. In den weniger rasch verlaufenden Fällen stellte sich nach 3—4 Tagen etwas Besinnlichkeit ein, doch folgten bald darauf heftige Krämpfe oder Opisthotonus. Stets war hartnäckige Verstopfung damit verbunden. Im Anfange waren Wangen und Augen geröthet, und nahmen später eine düstere Färbung an, wie bei der Lungenentzündung. Bei einer Sektion, welcher Sc. beiwohnte, erschien der hintere Theil des Gehirns mit rahmähnlichem Eiter überzogen.

In *Schweden* hat die Cerebrospinal-Meningitis nach C. Rusack (Hannover'sche Zeitschr. f. prakt. Heilk. IV. p. 350, 1865) in den Jahren 1854—1858 bedeutende Ausdehnung erlangt, indem sie im Süden begann und allmälig bis zum 64. Grad nördl. Breite fortschritt. Nach der Hygiea (19.—22. Bd.) und nach Dr. Alb. Lindström (Om Men. cerebromedull. epid. med en Karta, Lund 1858, 8. 89 p.) waren im Jahre 1857 157 Kirchspiele in 16 Provinzen ergriffen und es erkrankten 3051 Personen, von denen 1387 (= 45 %) starben; die Mortalität war stellenweise grösser, stellenweise geringer und schwankte zwischen 25 und 60 %. Im Jahre 1858 erkrankten 1909 Personen und starben 779, also 41.5 %. Als Gelegenheitsursache wurde von allen Aerzten Erkältung des Kopfes und des Nackens angegeben; bei plötzlich eintretender Kälte, Schneegestöbern und Nordostwinden war mit Sicherheit eine Zunahme der Epidemie zu erwarten. Als Complikationen traten namentlich Typhus, Scharlach, Masern, Wechselfieber, Cholera auf; es wurde dadurch das Krankheitsbild häufig geändert und die Beurtheilung der Krankheit bedeutend erschwert. Wie in andern Epidemien erkrankten auch hier vorzugsweise die Kinder und andererseits die Greise, während Personen im mittlern Alter meist verschont blieben. Die Erscheinungen waren die gwöhnlichen; auffällig war in vielen Fällen die bedeutende Hyperästhesie der Haut, so dass schon nach leiser Berührung derselben Krämpfe erfolgten. Der Verlauf war oft höchst akut, so dass nach furibunden Delirien und Krämpfen unter Koma der Tod schon am 1. Tage erfolgte; oder es stellte sich nach den ersten stürmischen Erscheinungen ruhiger Schlaf und reichlicher Schweiss ein, oft aber blieb vollkommene Taubheit zurück. Sehr häufig zeigten sich schon am 1. Tage Petechien, [illegible] rothe oder livide Flecke über den ganzen K[illegible] verbreitet, namentlich in den mit Krämpfen ver[illegible] denen Fällen. Bei einem Theil der Kranken [illegible] men die Anfälle einen intermittirenden Charakt[illegible] und es gelang dann zuweilen, durch Chinin allm[illegible] Genesung zu erzielen; bei andern erfolgte trot[illegible] nach 1—2 Wochen der Tod. Die Genesung[illegible] in allen Fällen sehr langsam. — Als Nachkra[illegible] wurde am häufigsten Taubheit beobachtet, doch[illegible] dieselbe nur in einzelnen Fällen völlig unhe[illegible] zuweilen auch Blindheit mit Atrophie des Auge[illegible] ner bleibende Lähmung der untern Extremi[illegible] Geistesschwäche, namentlich beträchtlicher V[illegible] des Gedächtnisses u. s. w.

Die Behandlung bestand nach Dr. Hu[illegible] Klystiren mit Terpentin oder Koloquintenti[illegible] Schröpfköpfen in den Nacken, Eis auf den Kopf, [illegible] lich Kalomel bis zum Speichelfluss, Brechwei[illegible] Blasenpflaster in den Nacken und bei begin[illegible] Lähmungserscheinungen Infusum arnicae mi[illegible] phorsäure. Dr. Wattergren empfiehlt bei h[illegible] Krämpfen ganze Laugenbäder und bei grosser [illegible] ästhesie Opium, Ahlberg und Arpi bra[illegible] essigs. und kohlens. Ammoniak bei Kindern m[illegible] theil und coupirten die Krankheit 2mal durc[illegible] kalte Uebergiessungen des Kopfes.

Nach J. A. Marques in Lissabon (Bri[illegible] for. med.-chir. Rev. LXII. p. 389, April 186[illegible] G. Gaskoin (Med. Times and Gaz. June 17, [illegible] blieb auch *Portugal* nicht frei von dieser [illegible] mie. Die Krankheit begann 1860 — 61 i[illegible] Hügellande am rechten Ufer des Tajo und b[illegible] sich von da nach den Ebenen des Südens aus[illegible] Oporto und Lissabon blieben nicht verschon[illegible] herrschte im Gegensatz zu der von Grisol[illegible] schriebenen Strassburger Epidemie (1840—41) [illegible] der Civilbevölkerung viel stärker, als unter d[illegible] litär, und zwar vorzugsweise unter den Kinde[illegible] niedern Volksklassen; in einem Alter über 30 [illegible] trat die Krankheit nur selten auf. Zuerst [illegible] sie sich in Monforte und bald darauf in dem [illegible] Castello Branco. In diesem Districte erkrankten [illegible] Marques 345 Civilpersonen und starben 10[illegible] ziemlich $^1/_3$, während unter dem Militär wen[illegible] 17 ausgesprochene Fälle mit 9 Todesfällen (e[illegible] Hälfte) vorkamen. Die schwerern Fälle be[illegible] mit einem heftigen Schüttelfrost oder wenigst[illegible] Kälte der Extremitäten und galligem Erbr[illegible] dazu traten ziehende Schmerzen in den Extrem[illegible] nur zuweilen auch hohes Fieber; ferner Suprao[illegible] schmerz, Röthung der Augen, mit profusem [illegible] nenfluss und Lichtscheu, heftiger Kopf- und Na[illegible] schmerz mit Nackenstarre. Das Gesicht bald [illegible] bald geröthet, ängstlich verzogen, der ganze K[illegible] bei Druck oder bloser Berührung sehr empfi[illegible] Dann Ptosis der Augenlider, stierer Blick, un[illegible] mässiges oberflächliches und beschleunigtes At[illegible] schwache Stimme, grosse Unruhe, Krämpfe, [illegible] Prostration, Sprachlosigkeit, Koma. In andern

...lten sich Schlaflosigkeit, nächtliche Delirien, ...chwätzigkeit bis zu rasender Manie, heftiger ... und Schlingbeschwerden ein. Der Puls war ...gsam, bald beschleunigt, voll oder klein, oder ...; die Zunge meist feucht, weiss belegt, nur ...trocken und braun; die Hauttemperatur her... oder gesteigert oder normal; der Schweiss ..., oft viscid, Stuhl und Urinentleerung er...; der Urin klar von normaler Beschaffenheit. ...pillen waren meist schon frühzeitig gleich... oder ungleich erweitert; der Rücken und Kopf ... schmerzhaft; bei Berührung desselben ent... die Empfindung eines elektrischen Schlages ...bst Krämpfe in den Gliedern. Schliesslich ...gie, fadiger Puls, kalte Schweisse, Trismus, ..., krampfhafte Zuckungen, Auftreibung des ... Incontinentia urinae, Nackenstarre, Koma, ... und Tod. Die Sektion ergab die Meningen ...yperämisch, zuweilen auch mit Extravasaten ...rt, die Hirnmasse hyperämisch; in den Hohl... des Hirns und Rückenmarks fibrinöses oder ... Exsudat und milchiges oder blutiges Serum. ...e milderen Fälle zogen sich 30 — 40 Tage ...n und charakterisirten sich dann durch mehr ...niger regelmässige Inter- oder Remissionen, ... wie die Febr. remittens. Die Aehnlichkeit ... F. remittens wird noch gesteigert durch die ... Ursachen, indem die Cer.-spin.-Meningitis ...weise an feuchten Orten, namentlich wo thie... und pflanzliche Zersetzungsprodukte ange...ren, häufiger auftrat; bemerkenswerth ist in ...Beziehung auch, dass sie unter dem Militär ...ch die Cavalleristen befiel, während das ... verschont blieb. Wie die Febr. intermit... remittens, welche beide sehr häufig neben ...r.-spin.-Meningitis beobachtet wurden, wäh...yphus nur selten war, tritt diese Epidemie ...rs im ersten Frühling auf, nimmt schon Mitte ... und kommt im Sommer nur selten vor.

... Complikationen und Nachkrankheiten wur... längere Zeit zurückbleibende Steifigkeit des ... und Nackens, zuweilen auch eine Erweite... Pupille beobachtet. Nicht selten war Nei... Nasenbluten und zu Lungenaffektionen; ...urde Herpes labialis beobachtet.

... Behandlung hatte im Allgemeinen nur wenig ... nur Opium brachte einige Erleichterung; ...iehungen, Eis, Chinin waren ohne allen ... und Vesikatore verschlimmerten die Erschei...

...utsche Fälle von epidemischer Cerebrospinal-Meningitis.

a. Baden und Würtemberg.

... der Bundesfestung *Rastatt* hat die epidemi... Cerebrospinal-Meningitis mit ziemlicher Heftig... herrscht. Nach den Mittheilungen des Regi...rztes Dr. Gawalowski (Wien. mil.-ärztl. ...6, April 1865) wurden schon im Nov. 1864 ... verdächtige Erkrankungsfälle mit rasch tödtlichem Ausgange beobachtet, doch wurden erst Ende December mehrere Fälle unter dem Civil- und bei der preuss. Militärbesatzung mit Sicherheit als Meningitis cerebrospinalis erwiesen. Bis Ende März wurden unter dem Civil (7000 Einwohner) 73 Erkrankungen mit 26 Todesfällen; unter der Besatzung (6000 Mann) 19 Fälle mit 6mal tödtlichem Ausgang, und in den zum Rastatter Bezirk gehörigen 9 Dörfern (11,000 Seelen) 44 Erkrankungen mit 11 Todesfällen, also im Ganzen 136 Kranke mit 43 Todesfällen, beobachtet.

Etwas vollständiger, weil von einem spätern Datum, sind die Angaben in dem Bayer. ärztl. Intell.-Bl. 19 und 22, Mai 1865. Hiernach erkrankten bis Mitte April in der Stadt 76 und starben 24; auf dem Lande erkrankten 73 und starben 16 Personen; im Ganzen kamen also 149 Krankheitsfälle mit 42 Todesfällen (= 28 %) vor. In den spätern Fällen traten nicht selten Petechien auf; ebenso blieben nicht selten Lähmungen zurück. In einem Hause erkrankten 2 Geschwister, in einem andern 3 Geschwister innerhalb 8 Wochen. — Von Mitte April bis Mitte Mai kamen noch 45 weitere Fälle vor, mit 13 Todesfällen, so dass die ganze Zahl gegen 200 Erkrankungsfälle mit 55 Todesfällen erreicht. Auch hier wurden die Kinder vorzugsweise befallen. Von 66 Personen, die von Mitte März bis Mitte April erkrankten, standen 41 in dem Alter von 3—10 Jahren, 8 in dem Alter von 10—15 J., darüber 9, darunter 3; bei 5 ist das Alter nicht genannt. Später bis zum Mai erkrankten ältere Personen häufiger. Von 45 Personen waren 6 noch nicht 3 J. alt, 24 P. bis 10 J., 2 bis 15 J., 2 bis 20 J., 11 über 20 J. alt (die ältesten 52 und 59 J. alt); nicht selten erkrankten auch mehrere Mitglieder in einer Familie. Von Complikationen wurde bei mehrern ein scharlach-, masern-, oder blatternähnlicher Ausschlag beobachtet.

Prof. Niemeyer hat die Badener Epidemie in einer kleinen Schrift, welche in kurzer Zeit schon eine 2. Auflage erlebt hat, beschrieben. Da jedoch der Inhalt mehr ein allgemeines als lokales Interesse darbietet, so werden wir über dieselbe am Schluss unsers Aufsatzes referiren.

Mehr oder weniger vereinzelte Fälle kamen auch in andern Theilen Badens und der Nachbarschaft des Rheins zur Beobachtung (Bayer. ärztl. Int.-Bl.). So wurden in der Stadt *Baden* 25 F. (5 starben), im Amtsbezirke 55 F. nebst einer Reihe (13) abortiver Formen beobachtet; in mehrern benachbarten Bezirken kamen noch ca. 200 zur Beobachtung (2 Todesfälle); in Carlsruhe 2 Fälle, in denen die Sektion eiteriges Exsudat in Gehirn und Rückenmark ergab. In Donaueschingen zeigten sich 17 vereinzelte Fälle. In Diersburg (Offenburger Bezirk) beobachtete Dr. Barth 22 Fälle, von denen 9 tödtlich verliefen; 5mal zeigte sich daneben Rheumatismus, 2mal echter Tetanus.

Dr. G. Klein in Bruchsal (Memorab. X. 7. 1865) beobachtete folgende 2 Fälle.

Ein 11jähr. Mädchen erkrankte am 9. April 1865 mit heftigem Kopfschmerz, Schwindel, Erbrechen und Steifigkeit des Nackens. Nach einigen Dosen Calomel und örtlicher Anwendung von Eis erfolgte Besserung, doch verlor die Kranke nach einigen Tagen unter neuen heftigen Kopfschmerzen das Gehör. Der Kopfschmerz liess bald wieder nach, der Schwindel und taumliche Gang blieben aber noch längere Zeit zurück und das Gehör hatte sich im August nach Verlauf von 3 Monaten noch nicht wieder eingestellt.

Ein $4^1/_2$jähriger Knabe erkrankte am 6. August mit Kopfschmerz und häufigem Erbrechen; am 8. hatte sich noch keine Besserung eingestellt und da gleichzeitig der Stuhl verstopft war, so wurde innerlich Calomel und örtlich Kälte angewendet. Nach erfolgtem Stuhl trat Besserung ein; doch am 11. bekam der Knabe mehrmals Nasenbluten und wurde Abends plötzlich „starr im Gesicht und verlor das Gehör", als ob ihn der Schlag gerührt hätte. Als Kl. eine Stunde darauf hinzukam, war der Knabe völlig bewusstlos; die Augen starr glänzend, die Pupillen nicht verengert, aber kaum reagirend, der Mund fest geschlossen, das Schlingen etwas behindert, der Kopf stark nach rückwärts gehalten. P. = 60, Resp. = 28. Nachts viel Zähneknirschen, und krampfhafte Pro- und Supination des linken und später auch des rechten Vorderarms. Am 12. dieselben Erscheinungen; am 13. wieder Nasenbluten, etwas mehr Bewusstsein und Gehör, aber gehemmte undeutliche Sprache. Abends wieder heftigere Krämpfe in den Armen und Füssen, Genickkrampf und Trismus. Pupillen verengert, nicht reagirend. P. = 68, Resp. 28; am 14. früh P. = 60, Abends = 100; Am 15. Abends 110—120, aussetzend; Krämpfe dauernd; Extremitäten livid, das Schlingen fast unmöglich, der Unterkiefer herabhängend. Abends 10 Uhr erfolgte der Tod. Die Behandlung war ohne allen Erfolg geblieben; nur Eisblasen unter den Hinterkopf brachten etwas Beruhigung, während Blasenpflaster die Aufregung noch zu steigern schienen. — Bei der Sektion fanden sich die Schädelknochen stark geröthet, sehr blutreich, die Gefässe der Dura-mater stark hervortretend; die Arachnoidea war mit der Pia-mater verwachsen, letztere verdickt, überall strotzend injicirt und geröthet, fest am Gehirn haftend; an der Basis, namentlich am Rande der Medulla und des Pons vom Accessorius an bis zum Chiasma und in die Fossa Sylvii hinein, sehr stark verdickt, röthlich gelb und gelblich weiss gefärbt; ähnlich gefärbt war auch das Ependym der Ventrikel; die Hirnsubstanz ziemlich weich. Der Rückenmarkskanal wurde nicht geöffnet. Die übrigen Organe, Herz, Milz, Nieren, Darmkanal u. s. w. normal.

Rudolf Wenz (Würtemb. Corr.-Bl. XXXV. 13, 28. Mai 1865) beobachtete im April 1865 3 Fälle von epidemischer Cerebrospinal-Meningitis, nachdem er schon im December einen Fall behandelt hatte, den er jedoch, weil er vereinzelt vorkam, nicht zur epidemischen Form rechnet.

1) In dem badischen Orte Klepsau erkrankte eine 50jähr. Schäferswittwe in der Nacht vom 7. zum 8. April mit Erbrechen, welches den Tag über anhielt und erst nach Verordnung einer Saturation nachliess. Am 11. April klagte sie über sehr grosse Mattigkeit, Appetitlosigkeit, Kopfreissen, Ohrensausen, Schmerzen im Kreuz, grosse Unruhe, hatte leichte Delirien; Pupillen verengert, unbeweglich, Nacken steif, Kopf stark nach hinten übergebeugt, Athem angestrengt, Stuhl verstopft, Puls 82 (Ord.: Blutegel in den Nacken und innerlich Kalomel). Hierauf trat einige Erleichterung ein; am 13. klagte die Kranke wieder über mehr Hitze (T. 38. 8° C., P. 92, Resp. 28): gesteigerte Unruhe und Krämpfe in den Beinen, namentlich rechterseits; der Nacken war noch steif, Kopfbewegungen schmerzhaft, Athem sehr angestrengt; auf der Brust zahlreiche Rasselgeräusche, aber keine Dämpfung nachzuweisen. Durch Jodkalium schien sich der Zustand der Kr. wieder etwas zu bessern; aber am 14. Mittags stellte sich wieder mehr Hitze, Kopfschmerz und Mattigkeitsgefühl ein (kalte Umschläge auf den Kopf); in der folgenden Nacht war Pat. sehr unruhig, und schlummerte am 15. (T. 39. 2° C., P. 100, Resp. 24); Stuhl verstopft, Leib aufgetrieben, Leber- und Milzdämpfung normal. Kreuzschmerzen und Wadenkrämpfe. In den nächsten 14 Tagen blieb der Krankheitszustand mit einigen Schwankungen ziemlich unverändert. Die Kranke war [illegible] meist sehr unruhig, delirirte, des Tags lag sie soporös mit ausdruckslosem Gesicht; die Augen gegen Licht empfindlich, der Nacken steif, die Bewegungen schmerzhaft, beim Aufwecken war die Kranke schwer besinnlich, klagte über grosse Mattigkeit, Kopf- und Kreuzschmerzen, Durst (Temp. = 38. 2—39. 2 C., P. = 92—100, Resp. 28). Vom 3. Mai an wurde der Sopor tiefer, Stuhl- und Urinentleerungen unwillkürlich, Decubitus, der am Rücken starr, unbeweglich, der Leib aufgetrieben. Vom 10. Mai an trat wieder Besserung ein, doch war die Stuhlentleerung erschwert; die Kranke war ausserordentlich schwach, klagte über Schmerzen an den Ober- und Unterschenkeln und zeigte daselbst ein blasses papulöses Exanthem; die rechte Pupille war weiter als die linke; Nachmittags wieder mehr Unruhe, Hitze und Delirien, die erst am 12. Mai wieder nachliessen. In den folgenden Tagen verlor sich unter reichlichem Schweiss die Steifigkeit völlig; dagegen trat am 15. wieder mehr Uebelkeit, Kopfreissen und Asthma ein. Trotzdem stellte sich eine bleibende Besserung anschliessen zu, wenn auch eine sehr langsame Reconvalescens zu Stande kam.

2) Ein 65jähr. Mann, welcher seit 3 Tagen an Schmerzen im Hinterkopf, Mattigkeit, Appetitlosigkeit, Uebelkeit, erschwertem Harnlassen und Stuhlverstopfung litten und vor 2 Tagen Erbrechen gehabt hatte, zeigte am 19. April undeutliche Sprache, zitternde Zunge, Steifigkeit bei Druck auf die Halswirbelfortsätze schmerzhaft (Ord. Calomel und Blutegel). In den nächsten Tagen trat Sopor hinzu mit Schwerbeweglichkeit des Kopfes, Empfindlichkeit der Augen gegen Licht und Schwerhörigkeit. Am 24. war der Kranke etwas weniger soporös, klagte über Schwere im Kopf, Lichtscheu, Dysphagie, Steifigkeit des Nackens (Jodkalium 3 Dr. täglich). Am 4. Mai lag der Kranke in tiefem Sopor, die Sprache unverständlich, die Schmerzen im Kopf und Nacken stiger, kein Appetit, viel Durst. Am 11. Mai Schlingen erschwert, Urin ins Bett, Stuhl seit verstopft: am 13. Koma, unregelmässiges Athmen. Abends 10 Uhr unter Trachealrasseln der Tod. Sektion.

3) Eine 44jähr. Frau erkrankte in der Nacht vom 25. zum 26. April mit sehr heftigem Kopfschmerz und mehrmaligem Erbrechen (Blutegel und kalte Umschläge). Am Mittag stellte sich Starrkrampf mit Bewusstlosigkeit ein und 4 Stunden später lag die Kranke [illegible] das Gesicht lebhaft geröthet, die Augäpfel in steter Rollung, meist nach oben gerichtet, die Pupillen [illegible] Nacken steif nach hinten übergestreckt, bei Berührung schmerzhaft, Stuhl verstopft. In der folgenden Nacht stellte sich gänzliche Blindheit und von 2 Uhr an Unruhe, Schmerzen in den Beinen, Kreuz- und Kopfschmerz ein. Früh 6 Uhr war die Temp. = 39, P. = 96, Resp. = 24, der Nacken steif, das Bewusstsein bis auf wenig lichte Augenblicke getrübt, grosse Unruhe. Nachmittags wieder mehr Klarheit des Bewusstseins, in der Nacht zum 28. April wieder mehr Delirien, grosse Unruhe, völlige Bewusstlosigkeit, der Rücken war starr, die Augen geröthet, eiterigen Schleim absondernd, blind, die Pupillen normal weit, nicht beweglich. Nachmittags tiefer Sopor und Abends unter Trachealrasseln der Tod.

Alle drei Fälle stimmen in ihren Krankheitserscheinungen vielfach mit einander überein; allen gemeinsam sind anfängliches Erbrechen, heftige Kopfschmerzen, Steifigkeit des Nackens und Sopor

im 1. und 3. Falle grosse Unruhe und Delirien
hseln; ferner Kreuz- und Rückenschmerzen,
nstarre, Muskelkrämpfe, automatische Bewe-
en, und im 1. und 2. Falle noch Urinbeschwer-
nd Stuhlverstopfung. Gesichtsstörungen sind
F. als starrer Blick, Unbeweglichkeit und Un-
heit der Pupillen, im 2. als Doppeltsehen, im
Amaurose verzeichnet. Die Augen waren in
eiden ersten Fällen gegen Licht empfindlich
it eiterigem Schleim belegt; im 1. F. wurde
Ohrensausen, im 2. F. Schwerhörigkeit beob-
. Es konnte hiernach an der Diagnose einer
rospinal-Meningitis trotz des fehlenden Sektions-
es kein Zweifel sein. In Bezug auf die Allge-
scheinungen und den Verlauf zeigen die 3 F.
bedeutende Unterschiede. Der 3. F. führte
scher Entwickelung der cerebrospinalen Er-
ngen und steter Steigerung des Fiebers nach
n zum Tode. Der 2. Fall zeigte nur geringes
; die Temp. stieg nicht über 37. 5° C., der
icht über 92; der Sopor war die hervor-
adste Erscheinung und der Verlauf war so
pend, dass der tödtliche Ausgang etwas über-
nd war. Der 1. Fall zeichnete sich aus durch
typhusähnlichen Erscheinungen; doch unter-
er sich vom Typhus durch die Unregelmässig-
r Puls- und Temperaturverhältnisse und durch
te Schwanken zwischen scheinbarer Besserung
rschlimmerung. Milzanschwellung wurde in
Falle beobachtet. Bemerkenswerth war noch,
e 3 Fälle das höhere Alter von 44 bis 65 Jah-
rafen, während sonst vorzugsweise das jugend-
ter befallen wird.

Arnold in Donzdorf (Würtemb. Corr.-Bl.
. 26, 12. Sept. 1865) beobachtete im Mai
zwei Fälle mit Genesung.

a 30jähr. Fleischer, welcher sich etwa 14 T. lang
d angegriffen gefühlt hatte, erkrankte plötzlich
Mai mit Erbrechen und sehr heftigem Hinterhaupt-
; der Kopf war steif nach hinten gestreckt, ins
bohrend, der Nacken bei Druck auf die Dornfort-
merzhaft, der Rücken etwas starr, das Gesicht
convulsivisch zuckend, die Pupillen verengt, die
eröthet, die Haut mit deutlicher Hyperästhesie;
attigkeit und Appetitlosigkeit, Temp. erhöht, P.
4, Respir. unregelmässig, seufzend, Milz und
cht geschwollen, Stuhl verstopft (Ord. innerlich
und örtlich Blutegel und Kälte). Am 2. Mai
e Nacken- und Rückenstarre noch zugenommen,
erhauptschmerz war unerträglich geworden und
h über die Schläfen nach der Stirn ausgebreitet;
i grosse Unruhe, Schlaflosigkeit, Delirien, lautes
ien, Zuckungen des Gesichts und der Glieder,
Reflexempfindlichkeit, P. 120, etwas unregel-
. Eine subcutane Injektion von 1/4 Gr. Morph.
hlor. führte eine sofortige Verminderung der
starre und der Schmerzen herbei, wurde nach
noch einmal in der Schläfengegend wiederholt;
erfolgte Neigung zum Schlafen und trotz geringer
und wiederholten galligen Erbrechens eine ruhi-
acht. Am 4. Nachmittags steigerte sich die Un-
eder, wurde aber durch 4 Dosen von 1/2 Gr. Mor-
in 24 Std. wieder beseitigt. Am 5. Mai hatte der
r noch dumpfen Kopfschmerz, geringe Nacken- u.
starre, weniger Delirien, profuse Schweisse. Am
erfolgte eine neue Verschlimmerung der Schmer-
zen, der Nackenstarre und Gesichtsconvulsionen. Nach 3maliger subcutaner Injektion von 1/2 Gr. Morph. trat am 7. Besserung ein unter profusen Schweissen; am 8. war noch geringe Steifheit des Nackens und etwas Kopfschmerz vorhanden; daneben stinkende profuse Schweisse und Herpes labialis; Puls verlangsamt. (Ord. Blasenpflaster in den Nacken.) Die Besserung schritt nun stetig vorwärts.

Ein 14jähr. Knabe erkrankte nach einer Durchnässung am 11. Mai plötzlich mit einem Schüttelfrost, schlief in der Nacht unruhig und klagte am 12. über Kopf- und Kreuzweh, hatte wiederholt schleimig-galliges Erbrechen, Bewusstlosigkeit, Convulsionen und deutliche Nacken- u. Rückenstarre, sowie einen sehr unregelmässigen Puls. Opium führte einige Besserung herbei, so dass der Knabe auf lautes Anreden die Zunge vorstreckte, wenn er auch nicht reden konnte. Die Pupillen waren verengt, der Blick starr, das Athmen unregelmässig seufzend, P. 116—120, noch etwas unrythmisch (Ord. innerlich Calomel, u. örtlich Blutegel und Eis). Am 13. hatte sich allmälig das Bewusstsein wieder eingestellt, die Nackenstarre dauerte aber noch fort. Am 14. wieder mehr beschleunigter Puls, Kopf-, Nacken- und Kreuzschmerzen, heftiges Reissen in den Füssen, dauernde Nacken- und Rückenstarre (Ord. Calomel, Kälte auf den Rücken, Ung. ciner.) Von nun an trat, nur noch durch eine momentane Verschlimmerung unterbrochen, fortschreitende Besserung ein; doch blieb noch längere Zeit eine auffallende Schwäche des linken Armes mit Eingeschlafensein und pelzigem Gefühl, sowie eine geringe Steifigkeit der Lendengegend beim Aufrichten zurück.

Der 1. Fall gehört nach der Eintheilung von Tourdes der cephalalgischen, der 2. der convulsiven Form an. Die günstige Wirkung des Morph., namentlich in Form subcutaner Injektionen, war ganz auffällig und bestätigte somit die an andern Orten gemachten Erfahrungen.

Als Nachtrag theilt B. Arnold (ibid. 27, 3. Oct. 1865) noch folgenden schon 1864 beobachteten Fall mit.

Ein 15jähr. Knabe erkrankte, nachdem er 8 Tage zuvor von einer Backengeschwulst genesen war, am 20. Febr. 1864 Nachts nach einer Erkältung mit Frösteln, Halsweh und Fieber, wozu sich am folgenden Morgen Kopfschmerz, starker Schwindel und auffallende Mattigkeit mit Muskelzittern und Blässe des Gesichts gesellte. Es trat Appetitlosigkeit, Schlummersucht, und in der Nacht vom 21.—22. Febr. dreimaliges grünliches Erbrechen hinzu. Am 22. Morgens war der Knabe schwer besinnlich, griff mit der rechten Hand nach dem Hinterkopf, klagte über starken Schwindel, heftige Schmerzen in Hinterkopf, Bauch und allen Gliedern. Der Nacken war steif nach hinten übergestreckt, die Unterschenkel mit einem schwach rothen, roseolaartigen Ausschlag bedeckt, Puls 72—78, Temp. nur wenig erhöht, Athmen oberflächlich, Bauch nicht aufgetrieben, Milz nicht geschwollen (Ord. Eisblase auf den Kopf, und innerlich Calomel). Abends grössere Unruhe, mehrmaliges Erbrechen; Conj. geröthet, Pupillen verengert, Augen gegen Licht sehr empfindlich; öfters lautes Aufschreien wegen Kopf- und Gliederschmerzen; Nackenstarre viel stärker. Puls unregelmässig, aussetzend, ca. 80, Temp. etwas erhöht. Am 23. war die Nacht sehr unruhig, der Nacken und Rücken tetanisch gestreckt; Delirien und Unruhe wechselten zeitweise mit Schlummersucht ab. Am 24. zeitweise völlige Bewusstlosigkeit (1/6 Gran Morph., Eis, Jodkalium). Abends kein Erbrechen mehr, aber noch grosse Unruhe und öfters Delirien. Nach 2 Morphiumpulvern erfolgte guter Schlaf, aber früh 4 Uhr wieder mehr Unruhe, Delirien und höchster Grad von Nacken- und Rückenstarre; im Laufe des Tages heftiges Zähneknirschen. An den Lippen, der Nase und bald auch an den

linken Augenlidern hatten sich Gruppen von Herpesbläschen entwickelt. Nach 4 Morphiumpulvern erfolgte etwas mehr Schlaf und klareres Bewusstsein; doch steigerte sich am 27. die Unruhe wieder und am 29. collabirte der Kr. Bis zum 3. März wechselten Delirien, Jammern und Schlummersucht ab. Am 3. stellten sich Koliken und grosse Hyperästhesie der Bauchhaut, sowie des Rückens bei der leisesten Berührung ein; am 6. März trat vollständige Lähmung der ganzen rechten Körper- und Gesichtshälfte mit tiefem Sopor, grosser Schwäche und Sprachlosigkeit hinzu. Am 18. erschienen beide Pupillen, besonders aber die rechte erweitert, der Blick stier; es hatte sich Decubitus ausgebildet. Am 24. schrie der Kr. beim Berühren und Erheben des gelähmten Armes laut auf, der Urin ging unwillkührlich ab; dagegen hatte die Nackencontraktur fast gänzlich nachgelassen. Es schritt darauf die Besserung langsam vorwärts, Appetit zeigte sich. Am 17. April konnte der Kr. einzelne Worte undeutlich lallen; Anfangs Mai stellten sich Contraktur der Pronatoren des Vorderarms, Ende Mai einige Thätigkeit in den gelähmten Extremitäten, aber auch heftige Schmerzen, namentlich im rechten Fusse, ein. Nach ohngefähr $^1/_2$ Jahre war das Bein und bald auch der rechte Arm etwas beweglicher; im Sept. konnte der Kr. mit einem Stocke im Zimmer herumgehen, hatte an Körperfülle zugenommen und sah anscheinend gesund aus, erschien aber im Gesicht gedunsen, das Auge triefend, der Ausdruck blödsinnig, das Gedächtniss und die Geisteskräfte ausserordentlich geschwächt. Am 9. Oct. erkrankte der Knabe an einem Erysipelas migrans mit heftigem Fieber und war deshalb 14 T. lang bettlägerig. Im folgenden Winter befand er sich leidlich; aber in der Nacht vom 26. zum 27. Febr. 1865 erkrankte er plötzlich von Neuem mit Frost und Hitze, heftigem Kopfschmerz, öfterem Erbrechen u. Schlummersucht. Dieser Zustand blieb bis zum 9. März ziemlich unverändert, verschlimmerte sich dann aber rasch; es stellte sich Hitze, sehr frequenter Puls, heftiger Kopfschmerz, Verstopfung, anhaltender Sopor ohne völlige Bewusstlosigkeit ein; dazu trat in der Nacht des 12. März Lähmung der linken Körperhälfte und nach langem Todeskampfe erfolgte am 13. früh der Tod. — Die Sektion blieb auf das Gehirn beschränkt. Das Schädeldach war dick, blutreich, die Dura-mater blutreich, die weichen Hirnhäute vollständig getrübt durch ältere, gelblichweisse Exsudatschichten, die namentlich dick in den nur schwach angedeuteten Furchen zwischen den einzelnen Windungen des Gehirns auflagen. Die Windungen der linken Hemisphäre waren fast ganz verstrichen, fest mit den weichen Hirnhäuten verwachsen. Der linke Seitenventrikel enorm erweitert, so dass die linke Hemisphäre einem grossen Wassersacke ähnelte, dessen fast nur aus Marksubstanz bestehende Wandung $^1/_4$ — $^1/_2$'' dick war und dessen Inhalt aus 10—12 Unz. klarem, schwach-gelblichem Serum bestand; der Boden des linken Seitenventrikels war oberflächlich rahmartig erweicht, der rechte Ventrikel weniger ausgedehnt, mit einigen Unz. Serum erfüllt. An der Basis waren die Meningen gleichfalls getrübt und stark serös durchfeuchtet, nirgends mit Tuberkeln besetzt; ebenso waren die zarten Häute des Kleinhirns und des verlängerten Marks leicht getrübt und serös durchfeuchtet.

Dieser Fall muss trotz seines isolirten Vorkommens dennoch der epidemischen Form zugerechnet werden, u. zwar würde er nach Tourdes der neuralgisch-paralytischen Form angehören. Er ist wegen seines Verlaufs von besonderm Interesse, indem sich an das akute Stadium Hydrops des linken Seitenventrikels und zum Schluss ein akuter Wasserguss in den rechten Seitenventrikel mit seröser Durchfeuchtung der ziemlich intakt gebliebenen rechten Hemisphäre und der Hirnhaut an der Basis anschloss. — Als bemerkenswerth hebt Arn. noch hervor, dass in seinem Bezirke seit mehrern Jahren überhaupt eine grosse Neigung zu Erkrankung Cerebrospinalsystems, wie eitrige Meningitis c lis, Abortivmeningiten, sowie zu Neuralgien verschiedensten Körpergegenden vorherrschte.

Fall von Dr. Härle (Würtemb. Corre XXXV, 10, 20. April 1865).

In Biberach erkrankte am 16. April eine Ba die vor 14 Tagen niedergekommen war und sic vollkommen wohl befunden hatte, plötzlich mit beschwerden, Schmerzen im obern Theile des Rü innerlicher Hitze. Am folgenden Mittag trat Schlucken Erstickungszufälle ein; der Rücken die Hitze und der Durst hatte sich bedeutend ge das Bewusstsein war aber noch klar. Am 18. A war das Gesicht geröthet, hatte einen ängstli druck. Die Kiefer waren krampfhaft zusammen der Hals auch bei tiefem Druck nicht empfindli der Nacht hatten sich Krampfanfälle eingestellt, sich unter Schmerzensschreien alle Minuten 3— derholten, 1—2 Sekunden lang dauerten, und w Kopf gewaltsam nach hinten übergebeugt wu 2—3 Stunden (Minuten?) trat ein leichtes Zuc men und Füssen hinzu; nur dann und wann Krämpfe längstens 5 Minuten lang aus. Der Sc angeblich nur auf den Halstheil des Rü beschränkt. Am 19. April früh 3 Uhr hörten die auf, das Bewusstsein schwand und 1 Std. darau der Tod. Die Sektion unterblieb. Die Behan ohne alle Einwirkung geblieben.

Nach Dr. Ulmer (Würtemb. Corr.-Bl. 29, Oct. 1865) wurde die Cerebrospinal gitis auch in der Umgebung von Möhringen b tet, nachdem schon im vorigen Jahre 2 ju schen von 14 und 17 Jahren am 8. und der Krankheit gestorben waren.

Dr. Höring in Heilbronn (Würtemb. XXXV. 28, 13. Oct. 1865) beobachtete Fall:

Ein 27jähr. Mann war angeblich in Fol starkem Schwitzen und Trinken am 13. Juli Müdigkeit, starkem Kopfschmerz, Brechneigun tigem Durst erkrankt. Am Abend wurde er in tal aufgenommen und zeigte dabei stark gerö sicht, aber nur geringe Steigerung des Pulses Temperatur (Ord. Eis auf den Kopf, Säure). A früh war er wie betäubt, klagte auf lautes Befr heftige Kopf- und Nackenschmerzen, tetanische tur der Hals- und Nackenmuskeln und Schmer dieser Theile bei Druck; ferner Trismus m beschwerden. Beide Pupillen waren verengert ber gesteigert (Ord. Calomel). Nachdem ein erfolgt waren, wurde das Bewusstsein etwas kl die tetan. Erscheinungen u. die Unruhe nahm noch mehr zu. Mehrmals wiederholte subcut tionen von Morph. brachten stets eine entschie vorübergehende Besserung und am 15. Tage d kung erfolgte unter leichten Convulsionen Extremitäten der Tod. — Die Sektion ergab de lichen Befund. Die Sinus und grossen Hirnve mit dunkelrothem, fast geronnenem Blute erfüllt Seiten beider Grosshirnhemisphären, besonders grossen Venenstämme, und an der Hirnbasis grüngelbe, eitrige Masse abgelagert, die name dem Chiasma nerv. opt., der Brücke, dem ver Marke und der untern Fläche des Kleinhirns dicke, mächtige, sulzige Schicht bildeten. Die stanz war eher anämisch, die N. optici normal.

b. *Bayern.*

Im Regierungsbezirk *Unterfranken* (Bay Intell.-Bl. 28. 29. 1865) sind nach amtlich

…gen im Ganzen 149 Personen (70 M., 60 W. …9 ohne Geschlechtsbezeichnung) erkrankt und …von gestorben, 76 genesen und in 23 Fällen der Ausgang der Krankheit noch nicht bekannt. …ftigsten war die Epidemie in Karlstadt, Och…, Aschaffenburg, Arnstein, Rothenbuch (da… erkrankten vom 21. Febr. bis 20. April 41, …it Zurechnung eines im December Erkrankten …nen, von denen 9 starben, 26 genasen, 7 …behandelt wurden), und in Hambach (einem …en von noch nicht 397 Einwohnern, wo vom …br. bis 7. April 11 Todesfälle (4 über 14 J., …ter) vorkamen. Von den ausführlicher mit…ten Fällen machen wir folgende namhaft.

…n 64½jähr. Apotheker fühlte am 12. April zeit…etwas Kopfschmerz und erwachte am 13. Nachts …mit äusserst heftigem Schmerz auf dem Scheitel …Hinterhaupt. Es folgte 3maliges Erbrechen u. früh …zeigte er schon steifen Nacken (Ord. Eis, Blutegel, …köpfe), Mittags 12 Uhr geistige Oppression, …6 Uhr heisere Stimme, grosse Unruhe, beständiges …n zum Wasserlassen, Nachts grössere Unruhe, am …Schlingbeschwerden. Abends beschleunigtes Ath…beginnender Sopor, am 15. Bewusstlosigkeit und …1 Uhr Tod. — Sektion: Gehirn turgescent, Win… abgeflacht, Arachnoidea weisslich getrübt, ver…mit der Pia-mater durch ältere und neuere Fäden …exsudatmassen verbunden. Im vordern Drittel der …lässt die Subarachnoidealräume mit molkig getrüb… deutlich grüngefärbter, hier und da gallertiger …masse, in den hintern ⅔ mit mehr milchigem oder …Serum erfüllt. Die Pia-mater stark geröthet, an …Stelle mit einem capillären Bluterguss durchsetzt, …is verdickt und gelockert, von der Hirnoberfläche …abziehbar; letztere glatt, aber wässrig glänzend, …Gehirnmasse weich, ödematös, blutreich; alle …el erweitert, mit trübem, blutigem Serum und …ken erfüllt, die Wandungen derselben (Thal. …rp. striat., Fornix) hydrocephalisch, fast breiig …. An der Basis war das Exsudat noch reichlicher, …ntlich waren der linke Riechnerv, das Chiasma …e Theile bis zur Brücke in dasselbe eingebettet, …er hinten gelegenen Nerven dagegen, der Nerv. …facialis u. s. w. frei. An der Med. oblong. und …elkanal war trübes Serum reichlich angesammelt. …Oeffnen des Spinalsacks floss viel dünne, eiterähn…grünliche Flüssigkeit aus den Subarachnoidealräu…. Zwischen den weichen Rückenmarkshäuten …eine grünliche, flüssig schmierige, dünnem Eiter …Exsudatmasse, welche an der hintern Rücken…che unterhalb der Nackenanschwellung begann, …en zu dicker wurde und von der Lendenanschwel… das ganze Rückenmark einhüllte. Diese Masse …Rückentheil faserstoffreicher, consistenter, 2— …dick, an der Cauda mehr dünnflüssig u. grünlich; …noidea war nur hier und da etwas getrübt, leicht …dat zu trennen; die Pia sehr blutreich, dick, ge… nur schwer vom Rückenmark abzuziehen. Die …Rückenmuskeln dunkelroth, die übrigen Muskeln …gefärbt. Das Exsudat in den Subarachnoideal… bestand, abgesehen von dem reichlichen Serum, …flockigem, körnigem oder amorphem Fibrin, in …sehr zahlreiche, zarte, ein- oder mehrkernige, …dete Zellen von der Grösse und dem Ansehen jün…terzellen lagen. Die Quelle dieser Exsudatmas…en die lebhaft injicirten Gefässe und die zelligen …lemente der entzündeten Pia, und namentlich war …entitia der Gefässe an der Zellenneubildung betheiligt während die Arachnoidea fast ganz unbetheiligt er…

Das Exsudat war hauptsächlich auf die äussere, freie Fläche der Pia abgesondert, doch war auch das Gewebe der Pia selbst, stellenweise in ihrer ganzen Dicke, mit fasrig geronnenem Fibrin durchzogen und mit neugebildeten Zellen durchsetzt; letztere fanden sich sogar hier und da an der Innenfläche der Pia. An der Pia des Gehirns war der Entzündungsprocess im Allgemeinen am heftigsten und schon frühzeitig mit Gefässneubildung verbunden.

Dr. Kamm in Hammelburg wurde am 21. April zu einem 19jähr. Kranken gerufen, der in der Nacht zuvor erkrankt war und die charakteristischen Erscheinungen der Cerebrospinal-Meningitis, starken Kopf- und Hinterhauptschmerz, Nackenstarre, Opisthotonus zeigte. Der Zustand verschlimmerte sich rasch, am 26. traten Delirien, Athembeschwerden und Schleimrasseln, undeutliche Sprache, stierer Blick und geringe Erweiterung der Pupillen hinzu und unter Unfähigkeit zum Schlingen und steigender Pulsbeschleunigung (120—125) erfolgte Nachts 1 Uhr der Tod. Die Sinus und Gefässe der Dura-mater strotzten von dunklem, flüssigem Blute, die Arachnoidea war etwas getrübt, die Pia verdickt, vom Gehirn leicht abziehbar; zwischen beiden ein gelbliches, eitriges Exsudat. Die Hirnwindungen abgeflacht. Das Rückenmark von oben bis zur Cauda equina in Eiter eingehüllt, das Mark selbst erweicht.

Ein 19jähr. Mensch war am 20. April mit Schüttelfrost, Erbrechen und Kopfschmerz erkrankt; dazu gesellte sich bald Nackenstarre, Opisthotonus, grosse Unruhe; dagegen fehlten bedeutendes Fieber, Delirien, Veränderung der Pupillen, Stuhlverstopfung, Convulsionen u. s. w. Der Tod erfolgte am 7. Tage der Krankheit und die Sektion ergab ein plastisches Exsudat von blassgelbgraulicher Farbe und sulziger, fast eitriger Beschaffenheit, welches besonders in der Nähe der Gefässe dicker war und sich nur schwer von der Arachnoidea und Pia ablösen liess. Die Pia war sehr hyperämisch und besonders an der Basis bis zu 1½‴ Dicke mit Exsudat bedeckt. Das Gehirn und Rückenmark waren so hyperämisch, dass die graue und weisse Substanz kaum von einander zu unterscheiden waren. 1½—2″ oberhalb der Lendenanschwellung war das Rückenmark fast breiig erweicht. Die Lendenanschwellung dagegen eher fester als gewöhnlich. Die übrigen Organe zeigten nichts Abnormes.

Im Spessart ist nach Prof. Lindwurm (Bayer. ärztl. Intell.-Bl. 21. 1865) die Men. cer.-spin. seit einigen Monaten epidemisch aufgetreten; es erkrankten daselbst ca. 40 Personen, und zwar meist kleine Kinder, besonders Mädchen, doch auch ein Greis von 75 Jahren; 12 F. endeten tödtlich. L. selbst hat in Lohr und Neuhütten 12 F. gesehen. Die Krankheit begann stets ohne Vorboten plötzlich mit heftigem Stirn- und Nackenschmerz, Erbrechen und Schwindel, grosser allgemeiner Hyperästhesie, Schlaflosigkeit, Delirien, Sopor, Nackenopisthotonus, häufig traten Seh- und Gehörsstörungen ein, zuweilen auch ein Herpes labialis, nie andere Hautausschläge, nie eine Milzvergrösserung. Energische Antiphlogose und Ableitung war von merklichem Nutzen. Nach L. ist die Krankheit ein rein örtliches Leiden, da sie keinen typischen Verlauf hat und bei der Sektion nur im Gehirn und Rückenmark Veränderungen gefunden werden; dagegen hebt Prof. Dr. v. Pfeufer hervor, dass die Krankheit eine Infektionskrankheit sei, da sie von Nordost nach Süden fortschreite, da bei ihr einerseits sehr leichte Formen vorkommen, wie bei allen Infektionskrankheiten, andrerseits aber so heftige und rasch tödtliche Fälle,

dass es nicht zu der Absetzung von Exsudaten in den Hirn- und Rückenmarkshäuten kommt, da endlich nach Prof. Thiersch in Erlangen der Eiter in den Meningen übelriechend ist.

Für die pathologische Anatomie ist der sehr ausführliche Sektionsbericht des Dr. F. Böhme in Würzburg (Bayer. ärztl. Intell.-Bl. 39. 1865) bei einem 5monatlichen Knaben von besonderer Wichtigkeit. Ohne in alle Einzelnheiten einzugehen, da zumal der Befund im Ganzen nicht von der Regel abweicht, heben wir hier nur die wichtigsten Punkte hervor.

In der Kopf- und Rückgrathöhle fanden sich die bekannten fibrinös-eitrigen und serösen Exsudate, sowohl zwischen den weichen Hirnhäuten, als auch in der Pia selbst. Der fibrös-eitrige Antheil lagerte zugleich auf der Convexität und der Basis des Gehirns, sowie auch an der hintern Fläche des Rückenmarks vom Ende der Cervikalanschwellung an bis zur Cauda, woselbst er das ganze Rückenmark umfasste; der seröse Antheil nahm dagegen die noch übrigen freigelassenen Subarachnoidealräume ein.

Das fibrinös-eitrige Exsudat fand sich im Wirbelkanal sonach in den beim Kranken sowie in der Leiche am tiefsten gelegenen Partien, während das Serum sich in den höhern Partien sammelte, und es scheint daher das Gesetz der Schwere einen wesentlichen Antheil an diesen Lagerungsverhältnissen zu haben, wie dies auch bei andern Exsudationen, in der Brust- und Bauchhöhle, im Herzbeutel u. s. w. der Fall ist. Dass die im Serum suspendirten Eiterkörperchen sich schon während des Lebens, zumal in einer nur wenig bewegten Flüssigkeit, senken können, ist wohl unzweifelhaft. Aber auch der Faserstoff schien wenigstens in diesem Falle schon während des Lebens in fester Gestalt in Form von Flocken oder Wolken sich niedergeschlagen zu haben, da er mit den Eiterkörperchen innig gemischt und verklebt war. Für die Exsudate im Gehirn ist dieser Einfluss der Schwere weniger deutlich ausgesprochen, da es bei dem complicirten Bau des continuirlichen Subarachnoidealraums des Schädels schwierig zu entscheiden ist, welche Stelle die abschüssigste sei, und ob nicht vielmehr ein grosser Theil des mechanisch sich senkenden Exsudats in den grossen einfachen Subarachnoidealsack des Wirbelkanals entweiche. Es geht hieraus hervor, dass das Exsudat nicht an der Stelle entstanden zu sein braucht, an welcher man es findet, und namentlich spricht der Umstand, dass die Pia cerebralis viel stärker ist als die Pia medullaris, dafür, dass das Exsudat im Wirbelkanal nicht ausschliesslich in letzterm, sondern auch in der Schädelhöhle erzeugt werde. Die Annahme einer Senkungshyperämie der am tiefsten gelegenen Theile mit folgender Entzündung derselben, analog der hypostatischen Lungenentzündung, ist zwar nicht ganz von der Hand zu weisen, doch fand B., abgesehen von der meist sehr kurzen Dauer der Krankheit, durchaus keine stärkere Hyperämie an den mit eitrigem Exsudat umgebenen Stellen, als an den übrigen, nur von Serum umspülten Rückenmarkstheilen; auch lässt sich die meist vorhandene stärkere Blutanfüllung hintern Rückenmarksgefässe und Geflechte als Leichenerscheinung auffassen. — In den Hirnh und im Centralkanal des Rückenmarks findet meist nur mässig viel seröse, leicht getrübte Fl keit. Hier war dieser Process nur wenig entw desto mehr traten die entzündlichen Veränder im Gewebe der Pia-mater selbst hervor.

Schon bei einer schwachen Vergrösserung zei Pia in ihrer ganzen Dicke ein auffallend areoläres G indem feine Bindegewebsfasern, meist von der Adv der Blutgefässe ausgehend, zahlreiche rundliche, u grosse Lücken umschlossen, die mit zahlreichen sich und mit der Lückenwand fest zusammenhi Eiterkörperchen erfüllt waren. Sie hatten sich, fest anhafteten, unzweifelhaft an Ort und Stelle g und die lockern Maschen der Pia auseinander gel bis sie endlich frei an der äussern Oberfläche der zu Tage traten. Die meisten waren 0.0025—0.003‴ einzelne indessen sogar 0.009‴ gross; in diesen hi waren 3—4 von den kleinern, wie in einer Mu enthalten. Diese Zellen, namentlich die grössten durchschnittlich rund, ihre Membran oft kaum s bar, ihr Inhalt granulirt. In vielen war kein K halten, in andern trat dagegen ein meist grosser, ganze Zelle ausfüllender, oder selbst 2 kleinere hervor, und letztere enthielten zuweilen wieder Kernkörperchen. Hiernach scheinen die Eiterkör innerhalb der Bindegewebslücken der Pia-mater auf intracellulärem Wege zu Stande zu kommen. den Ursprung der ersten in den Bindegewebslück tretenden Generation pathologischer Zellen giebt dings keine direkten Beobachtungen; doch ist e scheinlich, dass dieselben aus den normaler Weise kleinen Bindegewebslücken liegenden Bindegewe chen und Kernen durch entzündliche Schwell endogene Vermehrung hervorgehen, während die A einer freien Bildung der Eiterzellen aus flüssigen sudate unwahrscheinlich bleibt. — Ausser den n deten Zellen fanden sich in dem Gewebe der Pia m und da sparsame Anhäufungen von Faserstoff u seröses Transsudat, sowie eine bemerkenswerthe tion, welche Veränderungen, vereinigt mit der Zel bildung, eine weiche und feuchte Schwellung der Pia, namentlich der Pia cerebralis, doch auch medullaris zur Folge hatten. Die der Fläche der liegenden, überaus zahlreiche Eiterkörperchen ei senden Fibrinschichten hatten vorwiegend eine seltner eine fibrilläre, netzartige Beschaffenhe innere Fläche der Pia, namentlich des Grosshirns vorliegenden Falle mit der Gehirnrinde fest ver und B. fand weder epicerebrale Räume noch s serösen Erguss in dieselben, wie er sich sonst nic auch bei ausgesprochener Cerebrospinal-Menin det und das Abziehen der Pia vom Gehirn be erleichtert. Die Verwachsung der Pia mit der H war hier ebenso, wie sie Griesinger und M heimer als Befund bei chronischen, namentlich tischen Geisteskrankheiten schildern, und beru auch Mettenheimer angiebt, auf der überau lichen Entwickelung kleiner, die Pia mit dem Geh bindender Blutgefässe. Diese drangen, von den Pia ausgehend, senkrecht in die geröthete Hirnrinde e in derselben pinselförmig zerfahrend schnell ihr zu verengern, dann ihre bis dahin deutliche Adve verlieren und oft wie mit einer schmalen Spindel der Hirnmasse zu endigen. Einfaches Bindegew Ursache der Verwachsungen war nicht nachzuwei

Von den entzündlichen Veränderungen der Hir Rückenmarkssubstanz trat reichliche seröse Dur tung in den Vordergrund; weniger entwickelt wa Zellenneubildungsvorgänge u. Faserstoffausscheid gar nicht nachweisbar. Das seröse Transsudat

htete Hirn- und Rückenmark gleichmässig und war Ursache der auffallenden Weichheit, Schwere und ellung der Hirn- und Rückenmarksmasse, sowie des ten Hirndrucks, der Abflachung der Hirnwindungen w. Die Zellenneubildungsvorgänge waren doppelart. Einmal zeigten sich in den oft sehr deutlichen weiten perivasculären Spalten der Grosshirnrinde, wischen Hirnmasse u. Gefässen, einzelne, zuweilen kranzartig um die Gefässe gruppirte Zellen von ussehen mittelgrosser Eiterkörperchen von unzweifelt pathologischem Ursprung, deren Natur jedoch (ob n vorhandene Lymph- oder Eiterkörperchen, oder erungsprodukte der Gefässkerne) nicht entschieden e konnte. Sodann hatte eine Theilung der kleinen grauen Substanz gelegenen meist eirunden kernhal- (Bindegewebs-?) Körperchen stattgefunden; wenigen zuweilen an Stelle einer solchen Zelle mehrere e eng an einander gepresst. In andern Fällen fand ittelbar unter der Pia des Rückenmarks sehr zahlg. Corpora amylacea. Der Blutreichthum des und Rückenmarks, namentlich des erstern, war s Oedems nicht gering.

e Arachnoidea war bei dem ganzen Krankheitsr nur wenig betheiligt und zeigte ausser geringen gen, Verdickungen und stellenweise vermehrten ehnungen mit der Pia durch zarte gefässhaltige ewebsfäden nichts Abnormes; ebenso war die ater normal und die stellenweise Verklebung der- mit der Arachnoidea erklärte sich leicht durch den rten Hirndruck. In den übrigen Organen ergab tion keine mit dem Krankheitsprocesse im Zusamge stehenden Veränderungen.

e von B. angewendeten Untersuchungsmethoden e gewöhnlichen. Als Färbemittel empfiehlt B. rs den bisher noch nicht angewendeten und mit rer Vorliebe an den Kernen haftenden Hämatoxy- 1 Scrup. Hämatoxylin wird in 1 Unze Alkohol s gelöst und davon 2 Tr. zu 1 Unz. einer Lösung nen depur. in Aq. destill. gesetzt. Nachdem die $^1/_2$ — 1 T. in dieser Lösung gelegen, werden sie lutem Alkohol oder Weinsäure in abs. Alkohol handelt u. mit Benzin, Ricinusöl u. s. w. durchgemacht, ohne dass die Kerne ihre violette Farbe m.

Regierungsbezirke *Mittelfranken* erkrankten tlichem Bericht (Bayer. ärztl. Intell.-Bl. 30, bis Juni d. J. im Ganzen 456 Personen und 162. Am stärksten war der nordöstliche des Bezirks vertreten, namentlich Erlangen mit 46 Kr. u. 18 Todten, Amt mit 103 Kr. Todten), Nürnberg (Stadt mit 94 Kr., 54 Todezirksamt mit 14 Kr. und 6 Todten), Fürth mit 28 Kr. und 14 Todten, Amt mit 7 Kr. Todten), Lauf (Amt mit 68 Kr. u. 13 TodAltdorf (mit 24 Kr. und 4 Todten), Heils- (mit 19 Kr. und 8 Todten), Hersbruck (mit und 5 Todten) u. s. w. Ganz verschont r südliche Theil, das Donaugebiet Mittelfrand das westliche Gebiet. — Der Zeit nach r 1. F. in der Stadt Erlangen am 30. Juni (bei einem 15jähr. Lehrling) und im Bezirks- 10. Sept. (bei einer 42jähr. Frau in Kalch- in Nürnberg am 1. Oct., in Fürth am 28. (ein vereinzelter Fall am 8. Juni), in Altorf am ., in Hersbruck, Neustadt, Heilsbrunn u. s. w. br. 1865 auf; es war hierdurch ein regelmäs- Zug der Epidemie von Nordost nach Südwest eutet. Das epidemische Agens muss demnach in den genannten Bezirken einen günstigen Boden gefunden haben; doch kann es bei dem zerstreuten Vorkommen der Erkrankungen kein sehr mächtiges sein und verlangt zu seiner Entwicklung offenbar noch örtliche und individuelle Bedingungen. Zu diesen gehört vor allen Dingen Erkältung. Dr. Maurer in Erlangen berichtet, dass als ein Leichenzug bei schlechtem Wetter ungebührlich verzögert wurde, von den begleitenden Kindern 8 erkrankten. Ansteckung ist nie beobachtet worden, aber wohl ein gehäuftes Vorkommen in einzelnen Familien oder in bestimmten Häusergruppen; selbst für Verschleppung scheinen einige Fälle von Dr. Preu zu sprechen. Die Landbevölkerung wird, wie bei allen Epidemien, so auch hier, stärker ergriffen. Nach Dr. Küttlinger kommen in Nürnberg innerhalb der Stadtmauern auf je 10000 Einwohner 10,25, ausserhalb der Stadtmauern 17,06 Erkrankungen. Eine individuelle Disposition ist namentlich durch das Alter gegeben. Im Alter bis zu 9 Jahren erkrankten 257 Personen (55%), bis zum 19. Jahre 126 (21%), bis zum 29. Jahre 41 (9%), bis zum 65. Jahre 32 Personen (7%).

Von den Symptomen sind hervorzuheben die plötzliche Erkrankung mit Kopfschmerz, Nackenstarre, Störung des Sensorium und periodischen Exacerbationen. Der Puls war bei Kindern meist sehr beschleunigt, bei Erwachsenen oft sehr auffällig verlangsamt, häufig unregelmässig schwankend. Nach Cnopf in Nürnberg stimmt die Temperatur nicht mit dem Pulse überein, wohl aber fällt sie stets mit einer Krankheitssteigerung zusammen; auch nach Ziemssen werden durch die periodischen Temperatursteigerungen die charakteristischen Krankheitsnachschübe angezeigt. Bei vielen Kranken wurden Delirien, Hallucinationen und Sopor beobachtet; bei anderen blieb das volle Bewusstsein bis zum Tode erhalten, je nach der verschiedenen Oertlichkeit und Ausdehnung des Exsudats. Von Hautausschlägen wurden namentlich häufig Herpes labialis und unregelmässige Petechien beobachtet.

Der Verlauf war bald sehr akut, innerhalb der ersten 48 Std. tödtlich, oder die Krankheit machte Nachschübe u. tödteten in den ersten 8 Tagen ($^3/_4$ aller Fälle); oder sie verlief sehr schleppend mit Nachschüben, enormer Abmagerung und langsamer Genesung. Als Nachkrankheiten kamen öfters Ohren- und zuweilen auch Augenleiden zur Behandlung (s. Kreitmeyr u. A.).

Eine Aehnlichkeit der Krankheit mit Typhus wird von fast allen Beobachtern geleugnet, namentlich wegen des unregelmässigen, nicht typischen Verlaufs, der mangelnden Milzanschwellung und der abweichenden Therapie. Kritische Ausscheidungen fehlten ganz; nur Nasenbluten und Schweisse wurden hier und da als solche aufgefasst.

Die Behandlung war im Allgemeinen antiphlogistisch und bestand in Eis, örtlichen Blutentziehungen, Calomel, bei Schmerzen, Unruhe und Krämpfen in Morphium (innerlich oder als subcutane Injektion),

Atropin und Belladonna, bei zögerndem Verlaufe in Chinin, Jodkalium und Tonicis.

Der pathologisch-anatomische Befund bestand in Hyperämie des Gehirns mit Exsudation gelatinös-fibrinös eitriger Massen, welche sich stets auch auf das Rückenmark fortpflanzte; nach chronischem Verlaufe, wo das Exsudat geschwunden ist, will Geist Hirnerweichung gefunden haben. — Die Gesundheitspolizei hat ausser der Constatirung und Verfolgung der Krankheit bei dem vereinzelten Vorkommen derselben keine Veranlassung gefunden, wichtigere und eingreifendere Anordnungen zu treffen. Höchstens würden auf dem Lande hier und da, wo die Epidemie intensiver auftritt, Vorkehrungen zu treffen sein.

In *Nürnberg* wurden nach Gottlieb Merkel und Herm. Reuter (L. c. 13, März 1865) seit Anfang Januar 1864 einzelne Fälle mit rasch tödtlichem Verlauf und eigenthümlichen Erscheinungen beobachtet. Im Oct. 1864 starben ein 12- u. 7jähr. Mensch nach 3- und 5tägiger Krankheit, nachdem sie an Contraktur der Nacken- und Rückenmuskeln, sehr heftigen Kopfschmerzen und mit freiem Bewusstsein wechselndem Sopor gelitten hatten; die Sektion ergab sehr viel eiteriges Exsudat zwischen der Pia und Arachnoidea an der Convexität und an der Basis des Gehirns. Wenige Tage später erkrankte ein 17jähr. Mann und im Ganzen wurden 52 Personen befallen; von diesen waren am 14. März 14 genesen, 26 gestorben, 12 noch in Behandlung. Das Alter war 33mal unter 10 Jahren, 10mal zwischen 10 und 20 J., 5mal zwischen 20 und 29 J.; 2mal darüber, 35 und 48 Jahre. Vorwiegend war das männliche Geschlecht betheiligt. (Den weitern Verlauf der Epidemie s. o. im amtlichen Bericht.)

Die Symptome waren die schon oben angegebenen; bemerkenswerth war das häufige Auftreten von Herpes, besonders an den Lippen; 2mal zeigte sich letzterer auch am Gesäss, 1mal am Oberschenkel. Der Urin wurde häufig entleert, doch war er ohne Eiweiss. Häufig wurde der hydrocephalische Schrei beobachtet; 1mal andauernder Singultus, 1mal Schlingbeschwerden. Meist waren die Kr. höchst empfindlich gegen Berührung, Licht, Geräusch etc. Nach langem Sopor stellte sich nicht selten wieder vorübergehendes Bewusstsein ein. Die Sprache war oft nur lallend; 6mal blieb völlige Taubheit zurück. Mehrmals stellten sich in der 2. und 3. Woche der Krankheit regelmässig intermittirende Anfälle ein mit Schüttelfrost, Hitze und Schweiss, die nach Chiningebrauch schwanden. Mit eintretender wirklicher oder scheinbarer Besserung fand sich eine ungewöhnliche Gemüthsstimmung mit Heiterkeit, Lachen und Weinen ein. Die Genesung wurde durch die Abmagerung und allgemeine Hinfälligkeit verzögert. Der Tod erfolgte meist nach längerm Sopor, 1mal nach 36 Stunden, stets innerhalb 14 Tagen.

Sektionen wurden bei 10 Personen (8 männl. u. 2 weibl.) vorgenommen. Die Haut und Schleimhäute waren ausserordentlich blass, die abhängigen Körpertheile mit reichlichen Todtenflecken bedeckt; [illegible] zeigten sich an Nase und Wangen Herpesbläs[chen]. In 8 Fällen waren die Blutleiter und Gefäss[e] harten Hirnhaut mit dunklem, halbgeronnenem [Blut] erfüllt, 2mal waren sie, sowie die andern Hirn[gefässe] völlig normal; 3mal war die Innenfläche der [harten] mater mit feinen Gefässchen bedeckt, die [Hirnhaut] eine Mal durch eine thalergrosse, blutig ge[färbte] leicht abziehbare Ausschwitzung verdeckt war[en]. weichen Hirnhäute, mit Ausnahme der erw[ähnten] 2 Fälle, waren injicirt, sehr durchfeuchtet, lei[cht] trübt, meist leicht vom Gehirn abziehbar. D[ie Exu]sudatmassen folgten streifenweise oder inse[ln] den Gefässverzweigungen, und waren an d[er Con]vexität gelblich, starr, fibrinös, in das Gew[ebe] gebettet, an der Basis mehr sulzig, selbst [eiterig] flüssig, flockig und auch auf die Oberfläch[e der] Hirnhaut ergossen, so dass die Brücke, das [kleine] die Hypophysis und die Gehörsnerven zuw[eilen] Eiter schwammen; nur in 3 Fällen war [die] vexität stärker betheiligt. Vom Kleinhirn [war] meist einzelne Stellen der Grundfläche, un[d] auch der Ueberzug des Oberwurms betheiligt. Gehirn selbst zeigte eine hell- bis dunkelro[thbraune] Färbung der Rinde und zahlreiche Blutpu[nkte] weissen Marke; 1mal fand sich schmutziggel[be] färbung des Kleinhirns (bei reichlicher Eiter[ansamm]lung unter demselben). Die Ventrikel war[en] Fällen erweitert und mit trübem oder eiter[igem] gem Serum erfüllt. In 1 Falle haftete [eine] dicker Eiterflocken fest der mittlern Comm[issur]. Bei einem 22jähr. Mädchen, das vom 2. T[age] Krankheit an taub gewesen und nach 8 T[agen] storben war, fand sich die Auskleidung [der] cirkelförmigen Kanäle linkerseits geschwellt [und] lockert und die vordern Bogengänge mit sulzig[em] ger Masse erfüllt; rechts waren diese Theile [normal]. In 7 Fällen wurde der Rückgratskanal [geöffnet]. Ausserhalb der Dura-mater fanden sich von [Hals] unten zahlreiche weiche Blutgerinnungen gle[ichmäs]sig verbreitet; 3mal sassen fettige polypöse [Wuche]rungen lose an der Aussenseite auf; nur 1[mal] die Innenfläche der Dura-mater im Halstheile. Die Pia-mater dagegen war überall von [den] schlängelten, blutstrotzenden Gefässen dur[chzogen]. In allen Fällen war zwischen der Pia-m[ater] Arachnoidea Exsudat eingelagert, das theils starr, theils sulzig oder eiterig zerfliessen namentlich war die Cauda equina stets in Eiter eingebettet. Der Halstheil des Rück[enmarks] war mit einer einzigen Ausnahme völlig frei begann das Exsudat erst am 5. oder 6. Ha[lstheil] und bildete eine Schicht bis zu $2^1/_2$ Linien welche das Rückenmark in 2 Fällen gleich umfasste, 1mal vorn, 4mal hinten stärker en[twickelt] war. Das Rückenmark selbst war normal, ab[er] fallend fest, nur 1mal im Halstheil gräulich und im Conus breiig erweicht; im unter[n] hatte die graue Substanz zuweilen einen rö[thlichen] Schimmer. Das Exsudat zeigte unter dem

Eiterkörperchen und feinkörniges Fibrin, 1mal einer 39jähr. Frau nach 14täg. Krankheits-) zottige Bindegewebswucherungen, welche aus mit Eiterkörperchen durchsetzten Bindegewebe ragten. Die Brust- und Bauchhöhle wurden geöffnet; 2mal fand sich pleuritisches Exsudat, Lungenödem, 2mal Bronchitis, 2mal Pneumo- Das Herz war stets normal, mit schmierigen, n Gerinnseln erfüllt. Die Leber war 1mal muskatähnlich; 2mal enthielt sie keilförmige In- mit beginnender Verfettung der Zellen und ung von Gallenpigment. Die Nieren waren in e vergrössert, die Kapsel fest adhärent und r, sowie im Nierenbecken, zahlreiche Ekchy- ; die Rinde war geschwellt und stach sehr von elbraunen Pyramiden ab. Die Dünndarm- haut war mehrmals injicirt.

arakteristisch war somit das mehr an der Hirn- vorherrschende, fibrinöse, eiterige oder sulzige t, die ungewöhnlich starke Injektion der wei- Hirn- und Rückenmarkshäute mit fast steter hme des Halstheils. Als Complikationen wur- achymeningitis interna, Pleuritis, lobäre Pneu- , Bright'sche Niere gefunden.

Die Behandlung hatte in allgemeinen und ört- Blutentziehungen, Eis, Calomel, Ung. ciner. len. Das entnommene Blut bildete stets eine hnlich dicke Speckhaut. Bei andauernder und Schlaflosigkeit wurde Opium und Mor- , bei intermittirenden Fieberanfällen Chinin em Erfolg gegeben. Ausserdem kamen Bla- ter in den Nacken und kräftige Diät zur An- ng.

ch einer spätern Mittheilung des Dr. Kütt- r (l. c. Nr. 18, Mai 1865) kamen Ende März Fälle, und im April 18 F. zur Anzeige, so Ganzen 76 unzweifelhafte Fälle vorliegen. l der Todesfälle ist noch unbestimmt. Die ergab bei einem 17jähr. Soldaten, der nach Krankheit gestorben war, bedeutende Hyper- r Hirn- und Rückenmarkshäute, seröses Ex- den Subarachnoidalräumen, fibrinöses Exsu- der Grundfläche des Gehirns, welches sich Gegend des 5. Halswirbels auf das Rücken- rtsetzte.

Fronmüller (Bayer. ärztl. Intell.-Bl. 26, beschreibt eine kleine Epidemie in *Fürth*. erstreckte sich nach den Notizen des Be- Dr. v. Fabrice über 36 Personen, von 15 starben und 10 secirt wurden, während 21 Im Alter von 10 Jahren standen 18, unter 10, über 20 Jahren 8 Individuen. Der befund war in allen Fällen wesentlich der- nur nach dem Alter des Exsudats verschie- war dasselbe nur einige Stunden alt, so zeigte als klare dünne Flüssigkeit; nach 1 Tage milchig getrübt, aber noch dünn, nach eini- gen schon eiterartig verdickt. Wegen der steten krankung des Processes auf die Pia-mater schlägt r, die Krankheit Piitis epidemica zu nennen.

Von den 11 Fällen, die Fr. mittheilt, geben wir hier nur 3 wegen ihres besondern Interesses wieder.

Ein 19jähr. Kellner erkrankte nach einer Erkältung und nach Excess im Trinken am 21. Jan. Morgens 1½ Uhr plötzlich mit Kopfschmerz, Erbrechen, Nackenstarre. Am 29. kam er im bewusstlosen Zustande zur Aufnahme. Er zeigte hochgradigen Opisthotonus und heftige Convulsionen in den Extremitäten: Puls 60, später 90 und mehr. Die Injektion von ⅓ Gr. Morph. acet. brachte nur vorübergehende Beruhigung. Bald nahmen die Krämpfe wieder zu und unter gesteigerter Athemnoth und Trachealrasseln erfolgte der Tod nach 37stündiger Krankheit. — Die Sektion ergab ikterische Färbung der Haut, die erst mit dem Tode eingetreten war; die Hirnhäute sehr hyperämisch; an der Convexität sowohl als auch an der Basis, zwischen Brücke und Chiasma, in der Fossa Sylvii und unter dem kleinen Gehirn halbflüssiges, gelbliches, gallertartiges Exsudat, Rückenmarkhäute in den obersten und untersten Theilen leicht getrübt und hyperämisch, die Nacken- und mittlere Rückenpartie frei. In den Lungen lobuläre pneumonische Herde; die inneren Organe allgemein hyperämisch, sonst normal.

Ein 26jähr. Schuhmacher wurde am 9. April mit Depression und Appetitlosigkeit, Schwindel und Kopfweh ins Hospital aufgenommen. Wegen Stuhlverstopfung bekam er ein Abführmittel und entleerte darauf mehrmals dünnen Stuhl. Am Abend hatte er mehr Kopfschmerz, Petechien auf der Brust und Ileocökalgurren, so dass Typhus abdominalis diagnosticirt wurde. Erst am 10. April, als deutliche Nackenstarre sich zeigte, wurde die epidemische Cerebrospin.-Meningitis erkannt. P. = 108, Temp. sehr erhöht; kein Durchfall mehr, kein Erbrechen (Ord. 12 Blutegel, ¾ Gr. Morph. acet.). Am 11. zeigten sich zahlreiche Petechien an beiden Füssen: das Bewusstsein getrübt. Am 12. Nachts grosse Unruhe, früh starker Schüttelfrost, heftiger Kopfschmerz, Delirien, die Petechien fast ganz geschwunden; Nachmittags Nasenbluten, dauernde Nackenstarre. Am 13. Nachts wieder grosse Unruhe, mehrmals Nasenbluten, Mittags leichter Frost. Vom 17. an verschlimmerte sich der Zustand allmälig: stärkere Delirien, verkehrte Antworten, starke Schweisse, auffallende Gesichtsblässe und stierer Blick stellten sich ein, der Puls stieg auf 150 und am 21. erfolgte unter allgemeinem Collapsus der Tod. — Die Sektion ergab: auf der Convexität des Gehirns starke venöse Hyperämie und ein geringes gelblich getrübtes, flüssiges Exsudat in den Subarachnoidealräumen; an der Basis, namentlich um die Brücke, dickere Exsudatmassen und längs der Gefässe der Fossa Sylvii kleinere Exsudatflecke; Gehirnsubstanz blutreich, weich, die Seitenventrikel, besonders der linke, stark erweitert, mit Serum und Eiterflocken erfüllt. Das Rückenmark am Halstheile frei; vom Nacken bis zur Cauda von einer fast 2''' dicken, gelben Exsudatschicht übersogen, welche sich von der mässig injicirten, nicht getrübten Pia leicht abtrennen liess. Leber und Nieren hyperämisch, Dünndarmschleimhaut in den untern Theilen sehr injicirt.

Ein 14jähr. Mädchen erkrankte am 13. Mai plötzlich mit Hitze und heftigem Kopfschmerz, wozu sich bald Nackenstarre und heftiges Erbrechen gesellte. Am 14. zeigte sie ausserdem geröthetes Gesicht, glänzende Augen, geringes Fieber, Delirien (Ord. Blutegel, Eis, Abführmittel). Abends stellte sich heftiger Schmerz im Kopfe, Nacken und Unterleib, Nachts grosse Unruhe ein. Am 15. allgemeine Hyperästhesie: der Nacken bis zu einem rechten Winkel zurückgebogen, Blick stier, Am 16. erfolgte Zunahme aller Erscheinungen und trotz Morphiuminjektionen in der folgenden Nacht unter Schleimrasseln der Tod. — Die Sektion ergab: Hyperämie der Hirnhäute. Unter der Arachnoidea am vordern Theil der Convexität zusammenhängende, dickliche, grünlichgelbe Eitermassen; an der Basis, besonders am Chiasma, inselförmige Exsudatflocken. Die Hinterfläche des Rückenmarks mit subarachnoidealem Exsudat bedeckt, das am Nackentheil sehr

gering, an der Cauda equina dagegen am stärksten entwickelt war. Der Centralkanal des Rückenmarks auf dem Durchschnitt bis auf $^1/_2$ ''' erweitert und mit rahmartigem, grüngelbem Eiter erfüllt, der beim Durchschneiden hervorquoll. Die Nackenmuskeln zeigten körnige Entartung, Die übrigen Organe waren normal.

Bezirksarzt Dr. Preu theilte im Heilsbronner Bezirksverein folgende Fälle mit, welche im Heilsbronner Bezirk im Februar, März und April d. J. zur Beobachtung kamen (Bayer. ärztl. Intell.-Bl. 20, 14. Mai 1865).

1. 2. 3. In einer Familie zu Bürglein erkrankte am 8. Febr. ein $2^1/_4$jähr. Mädchen am „Genickfraisch" und starb nach 40 Stunden; ferner am 13. Febr. ein 4jähr. Knabe mit Krämpfen, Nackenstarre, Erbrechen, hydrocephalischem Schreien; derselbe erholte sich unter dem Gebrauch von Abführmitteln nur langsam und behielt noch lange eine lähmungsartige Schwäche zurück; endlich am 17. Febr. ein 36jähr. Mann mit Bewusstlosigkeit u. Koma vigilans; die Pupille war erweitert, der Puls 60; trotz eines Aderlasses erfolgte unter Stertor der Tod nach 36 Stunden.

4. 5. 6. In Heilsbronn erkrankten kurz nach einander 3 Geschwister, während bei 2 andern, einem 14jähr. Knaben und einem 12jähr. Mädchen, die am 26. Febr. Kopfweh bekamen und nach einem Laxans rasch genasen, die Diagnose zweifelhaft blieb. Das 1. von diesen Geschwistern, ein 16jähr. Mädchen, erkrankte am 14. Febr. mit heftigem Kopfweh, wurde nach 1 Stunde soporös. Alle Behandlung blieb erfolglos; es stellten sich Pulsverlangsamung, Muskelzuckungen, einseitige Lähmung ein, die Pupillen wurden starr und nach 36 Stunden erfolgte der Tod durch „Aufhören der Athmung." — Am 15. Febr. erkrankte der 10jähr. Bruder mit heftigem Opisthotonus des Nackens, Lähmung des Schlundes, Schmerzen in den Muskeln des Oberschenkels, Sopor. Nach drastischen Abführmitteln erfolgte Collapsus; subcutane Morphiumeinspritzungen führten jedoch Schlaf herbei, worauf der Knabe besser schlingen konnte und das Bewusstsein wieder erhielt. Zwar wiederholte sich der Sopor wieder, doch weniger anhaltend; später stellte sich alle 8 Tage, dann all 4 und 2 Tage Erbrechen mit Schlafkrisis ein, bis Ende April durch Chinin vollständige Genesung erzielt wurde. — Am 26. Febr. erkrankte neben 2 andern Geschwistern ein 8jähr. Knabe mit Kopfweh, das allmälig wieder nachliess, bis am 5. März sich wieder Kopfweh, und Nachts darauf Bewusstlosigkeit und rechtseitige Lähmung des Rumpfes und der Extremitäten einstellten. Moschus brachte den Knaben zwar wieder zum Bewusstsein, doch ging die Lähmung bald auch auf die linke Seite über, und der Tod erfolgte am 8. März bei vollem Bewusstsein „durch Aufhören der Athmung".

7. Ein wandernder Metzgerbursche, welcher an der Leiche dieses eben gestorbenen Knaben gestanden hatte, wurde auf der Landstrasse von Schwindel ergriffen, wanderte wie im Traume automatisch weiter und stürzte endlich in tetanischen Krämpfen mit stertorösem Athmen auf der Strasse zusammen. Nachdem Dr. Riedel einen Aderlass, Reiz- und Abführmittel angewendet hatte, erholte sich der Kranke wieder, soll aber 8 Tage später einen Rückfall erlitten haben.

8. Am 17. Febr. erkrankte ein $1^1/_2$jähr. Mädchen mit Opisthotonus des Nackens, allgemeinen Krämpfen und Hyperemese. Die Krämpfe wurden durch Opium beseitigt; später wurde Calomel mit Jalappe, darauf Jodkalium und Chinin angewendet; das Kind war nach 14 Tagen genesen. — Gleichzeitig kamen noch 2 junge Damen und 1 Knabe mit heftigem Kopf- und Nackenschmerz, und anfangs beschleunigtem, später verlangsamtem Pulse in Behandlung; Blutegel und Abführmittel bewirkten rasche Heilung, ohne dass es zu Exsudationen gekommen wäre.

9. Ein 23jähr. Mann erkrankte am 1. März in Petersaurach mit Schwindel, Bewusstlosigkeit und Krämpfen; bei der Untersuchung zeigte er Opisthotonus des Na verlangsamten Puls, Schmerzen in den Kniekehlen, Schröpfen, Laxiren und Kälte auf den Kopf wurde 8 Tagen wieder hergestellt.

10—12. Dr. Schilfarth hatte 3 Kinder an ben Krankheit behandelt; alle genasen. — 13. Ein Mädchen erkrankte am 19. März zu Heilsbronn mit weh, Bewusstlosigkeit und ausgesprochenem krampfe. Nach Blutegeln und kalten Ueberschlägen das Bewusstsein zurück, die Drastica wirkten, die liessen nach, doch steigerte sich der Kopfsch 21. März bis Abends 9 Uhr, wo es im Hinterkopf Ruck" that und der Schmerz völlig verschwand. Schlaf und Schweiss erfolgte volle Genesung.

14. Ein 19jähr. Mann erkrankte bei der Arb lich mit heftigem Schwindel, Kopfschmerz, Nacke Delirien und Koma, aus dem er sich jedoch ei raffte und wie ein Blinder, ohne zu sehen und vor sich hintappte. Blutegel und kräftige Ab bewirkten Genesung.

15. Zu Aich starb um Mitte April ein 20jäh chen nach 24stündiger Krankheit unter Kopfsch Nackenkrämpfen. 8 Tage darauf erkrankte (16) Bruder in gleicher Weise, wurde aber von Dr. durch Blutegel und Abführmittel geheilt.

17. Gegen Ende April starb in Ziegendorf Mädchen an derselben Krankheit.

In den 17 mit Bestimmtheit als Menin rebrospinalis erkannten Fällen waren somit genesen, 6 gestorben. Unter dem Volke w Krankheit als „Hirnseuche" bezeichnet, d druck, der wegen der zu Grunde liegenden schen Ursache eine gewisse Berechtigung dem Hause, wo der Knabe Nr. 8 gestor wurden daher die Zimmer mit Chlorkalk und darauf keine weitere Erkrankung be Roseolen oder andere Exantheme kamen nir Beobachtung.

Eine ziemlich bedeutende Ausdehnung die Epidemie im Reg.-Bezirk von *Oberfranken* Dr. Dotzauer (Bayer. ärztl. Intell.-Bl. 1 1865) trat die Krankheit zuerst in Weis zuletzt in Bussbach auf und erlosch in Reihenfolge, schritt also von NO. nach SW. f meisten Erkrankungen fanden sich in Forch Pottenstein, die meisten Todesfälle in F (26%) und Kronach ($33^1/_2$ %). In Summa ten 222, von denen 158 genesen oder noch handlung, 63 gestorben waren. Das bevor ter war auch hier die Zeit vom 2.—12. Ja erkrankten auch einzelne jüngere und ält nen (bis zum 45. Jahre). Das männliche liche Geschlecht war gleich häufig vertr Gefährlichkeit der Krankheit war bei Alt dieselbe.

Zuweilen wurden Prodrome, wie Eing heit des Kopfes, Mattigkeit, verminderte E obachtet; doch meistens trat die Krankheit auf, des Abends oder des Morgens nach stehen (seltener in der Nacht oder am Ta einem Schüttelfrost, worauf Erbrechen von resten, Galle und Schleim, zuweilen auch w würmern, erfolgte; seltner war nur Brechneig handen. Darauf erfolgte stets sehr heftiger schmerz in der Stirn, oft auch in der Schlä

ngegend, zuweilen mit Steifigkeit im Nacken. diesem nur wenige Stunden dauernden 1. Sta- folgte das 2. mit hervortretenden Hirnerschei- n, Doppeltsehen, Schielen, Ohrenbrausen, rbrigkeit, Sinnestäuschungen, Sopor, Koma, hüpfen, Nackenkrämpfen, Pleuro- und Opis- s und Convulsionen; stellenweise traten diese nungen in der Form der Eklampsia infantum Die Hauttemperatur war normal, oder nur am erhöht; das Erbrechen dauerte nur in einzel- llen noch fort. Später nahm die Unruhe zu; nken schlugen um sich und schrieen, delirir- t und zeigten heisse Haut, geröthetes Gesicht, ftigen Kopfschmerz. Nach 1—3täg. Dauer kam das 3. Stadium (der Depression), mit unterbrochenem, später anhaltendem Schlafe, erung oder Erweiterung der Pupillen, zuweilen uten, das stets günstige Prognose gewährte. h anschliessende 4. Stadium der Convalescenz ts sehr langwierig.

allen Stadien wurde Stuhlverstopfung und losigkeit beobachtet. Der Puls war normal ehr beschleunigt; eine Temperatur von 42° tets einen rasch tödtlichen Ausgang an. Cha- tische Erscheinungen waren der rasche Ein- Krankheit unter Erbrechen, Kopfweh, Stuhl- fung, die Sinnesstörungen, der kleine Puls, die ben Contraktionen des Nackens, sowie auch der Bauch- und Brustmuskeln. Die Dauer nkheit betrug oft nur wenige Stunden, doch —7 Tage, selten mehr. Die Genesung trat igten im 1. Stadium der Krankheit ein, die Abortivform betrachtet wurde. Nur in die- dium war Spontanheilung möglich; in den Stadien erfolgte die Heilung nie ohne kräf- schreiten. Der Tod erfolgte im 1. Stadium schlagähnlicher Meningitis, oder nach den 3. Stadium. Rückfälle nach überstandener wurden nicht beobachtet.

Ursachen giebt Dotz. namentlich die ungün- Witterungsverhältnisse des verflossenen Win- die heftige Kälte bei vorherrschendem Nordost- Gelegenheitsursachen wirkten Erkältungen tfehler. Es traten daher andere Krankheiten, durch dieselben Ursachen herbeigeführt wer- Keuchhusten, Anginen, Katarrhe und Rheu- , gleichfalls sehr häufig auf. D. hält hier- Krankheit für ein lokales Leiden, dem we- Contagium, noch Miasma zu Grunde liege.

Behandlung bestand meist in kräftiger Anti- , Kälte auf den Kopf, örtlichen (selten all-) Blutentziehungen, Laxantien (besonders), Hautreizen (Vesikatoren und Sinapismen). r grosser Aufregung und heftigen Delirien Opium mit gutem Erfolg gegeben.

Sektionsbefund ist in folgenden 4 Fällen notirt:

10jähr. Knabe, der an häufigem Erbrechen, , Athembeschwerden und Muskelkrämpfen gelit- te und nach 26stünd. Krankheit gestorben war, wie nach den Erscheinungen zu vermuthen stand, tbetheiligung des Kleinhirns und der Medulla ob- longata. Die Dura-mater war normal, die Pia dagegen von Blut strotzend und schwarzes, theerartiges Blut entleerend. Das Grosshirn selbst normal, das Kleinhirn dagegen sehr hyperämisch. Die Pia und Arachnoidea war geschwellt und trübe, doch war es bei der kurzen Krankheitsdauer noch zu keinem eigentlichen Exsudat gekommen.

Ein 3jähr. Mädchen, welches nach 19stünd. Krankheit gestorben war, zeigte dieselben Veränderungen; nur war das Kleinhirn intakt; Exsudat war auch hier nicht vorhanden.

Ein 24jähr. Soldat, welcher nach 21täg. Krankheit im bewusstlosen Zustande gestorben war, zeigte zahlreiche Ekchymosen und Nackenstarre bei sonst geringem Rigor mortis, ferner sehr viel dunkles Blut in den Hirnhäuten und Sinus, starke Pacchionische Granulationen, viel eitriges Exsudat auf den Hirnhäuten; das Gehirn, die Ventrikel und Plexus waren normal; an der Basis hatte sich viel seröse Flüssigkeit angesammelt, die sich nach dem Rückenmarkskanale fortsetzte Lungen, Herz, Milz und Nieren waren mit dunklem, schmierigem Blute überfüllt.

Ein 7 Mon. alter Knabe, der nach 7täg. Krankheit gestorben war, zeigte auf beiden Seitenbeinen und Stirnhökern thalergrosse blutige Imbibitionen, welche durch das Perikranium und den Knochen hindurchgingen; das Knochengewebe war sehr durchweicht; die Dura-mater normal; im Sinus longitud. sup. viel Blutgerinnsel. Die Oberfläche beider Hemisphären war mit gallertartigem, wässrigeitrigem, gelblichem Exsudat von einigen Linien Dicke bedeckt. Das Gehirn stark durchfeuchtet, sonst normal. Die Ventrikel normal. Nach der Basis zu nahm das gallertige Exsudat immer mehr ab und fehlte stellenweise ganz; dagegen war es auf der ganzen hintern Fläche des Rückenmarks in einer gleichmässigen, 2''' dicken Schicht abgelagert; ausserdem hatte sich viel lymphatische Flüssigkeit auf dem Schädelgrund und im Wirbelkanal abgesetzt. Die Leber war sehr blutreich; doch war das Blut weniger schmierig, als im vorigen Falle.

Ueber den weitern Verlauf der Epidemie berichtet Dotz. im Bayer. ärztl. Intell.-Bl. 17, April 1865. Nachdem sie bei milderer Witterung Mitte März nachgelassen hatte, steigerte sie sich wieder in der letzten Hälfte des März bei zunehmender Kälte und trat auch in Bamberg, Bayreuth und deren Umgebungen auf. Sie befiel jetzt auch ältere Personen (eine 67jähr. Person starb daran); häufiger wurden Roseolen und Herpes auf Wangen und Lippen beobachtet; häufig begann die Krankheit auch plötzlich in der Nacht.

In *Naila* (bei Hof) war die Epidemie nach Dr. F. besonders mörderisch. Anfangs waren die Krankheitsfälle mehr vereinzelt und weniger charakterisirt, so dass viele für rheumatisch-gastrisches Fieber gehalten wurden. Die hauptsächlichen Erscheinungen waren träger gallenarmer Stuhl, sehr veränderlicher Appetit und launenhaftes Wesen überhaupt, endlich Trübung des Bewusstseins und Tod nach mehrern Tagen. Ende December traten die Fälle heftiger auf mit plötzlichem Sopor, mit oder ohne Krämpfe und Tod nach 12—24 Stunden. Im Februar liess die Epidemie etwas nach, wurde aber im März bei mildem Wetter wieder heftiger. Im December und Januar starben fast alle Schwerkranken und noch im März war kein Kranker völlig wieder genesen, sondern sie litten noch sämmtlich an Lähmungen, Fieber, Abmagerung.

Nach einem spätern Berichte (ibid. 31) hat die Krankheit seitdem auch andere Orte ergriffen, wie Wunsiedel, Hof, Bamberg; im letztern Orte erkrankten 24 und starben 12 Personen.

Im Regierungsbezirke *Oberpfalz und Regensburg* (Bayer. ärztl. Intell.-Bl. 30. 1865) erkrankten im Ganzen 390 Personen und starben 77. Am heftigsten wurden ergriffen Auerbach (seit Februar bis zum 20. Juli 127 Kranke mit 28 Todesfällen), Eschenbach (seit Ende März 130 Kr., 12 Todte), Neumarkt (seit Ende Febr. 24 Kr., 6 Todte), Amberg Stadt und Bezirksamt (seit Anfang Mai 19 Kr., 4 Todte), Kastl (seit Anfang Febr. 17 Kr., 2 Todte); Regensburg dagegen nur seit Anfang April 4 Kr. und 1 Todesfall.

Dr. Galler in Pfatter bei Regensburg beobachtete einen Ausgang der Cer.-Spin.-Men. in Coccygodynie und endliche Heilung (Bayer. ärztl. Intell.-Bl. 26, Juni 1865).

Eine 52jähr. Frau erkrankte am 22. März plötzlich mit Kopfweh, Gastralgie und Erbrechen; dazu gesellte sich am Nachmittag äusserst heftiger, vom Kreuze über den Rücken hinaufschiessender und am Scheitel sich concentrirender Schmerz. Dieser Schmerz steigerte sich noch mehr und concentrirte sich späterhin in der untern Partie des Kreuzbeins, von wo er sich in beide Füsse bis zu den Zehenspitzen fortsetzte (Ord.: Calomel, Eisblase auf den Kopf). Es erfolgte darauf eine Linderung der Schmerzen, sowie auch der übrigen Erscheinungen der Cerebrospin.-Men,, der Nackenstarre u. s. w.; am 29. März wurde jedoch der Schmerz in der Steissbeingegend wieder so heftig, dass die Kr. völlig schlaflos blieb; die übrigen Erscheinungen waren sämmtlich geschwunden. Am 2. April wurden 4 Blutegel in die Steissbeingegend gesetzt, hatten jedoch nur wenig Erfolg; erst ein ziemlich grosses Vesikator, welches am 7. gelegt wurde, hatte völlige Heilung zur Folge.

Im Regierungsbezirke *Schwaben und Neuburg* (Bayer. ärztl. Intell.-Bl. 31. 1865) kamen im Ganzen 40 Fälle zur Anzeige, von denen jedoch nur 5 Fälle in dem Pfarrdorfe Haunstetten mit Sicherheit und 1 Fall in Oettingen höchst wahrscheinlich der epidemischen Cerebrospinal-Meningitis angehören, während alle übrigen Fälle theils congestive, theils dynamische Leiden des Centralnervensystems, theils ganz andre Krankheitsvorgänge (Rheumatismus acutus, Typhus u. s. w.) darstellen.

Die 5 F. in Haunstetten ereigneten sich sämmtlich im Anfang April 1865, zur Zeit des jähen Ueberganges von ungewöhnlicher Winterkälte zu warmem Frühlingswetter, und betrafen sämmtlich Kinder unter 13 Jahren (darunter 3 Geschwister). In 4 Fällen traten Hautekchymosen und im 5. Falle Roseolen innerhalb des 1. Krankheitstages auf (nach 9, 10, 12, 16 St.), 3mal wurde Herpes labialis, aber in keinem einzigen Falle Milzvergrösserung nachgewiesen. 4 Kinder starben und nur 1 genas; 2 andere Fälle in der Umgebung von Haunstetten mit günstigem Ausgang waren zweifelhaft. Der Sektionsbefund war der gewöhnliche. Der von Dr. Permanné in Oettingen beobachtete Fall betraf einen 9jähr. Knaben, der Nackenstarre, Herpes, Iritis und einen deutlich intermittirenden Kopfschmerz zeigte, welcher endlich durch Chinin beseitigt wurde.

Im Regierungsbezirk *Oberbayern* werden München und Landshut erwähnt.

Im *Münchner Bezirksamt* kamen nach Gietl (Bayer. ärztl. Intell.-Bl. 21. 23, Mai 1865) 8 F. von Meningitis cer.-spin. epidem. Anzeige. Die Erkrankten waren meist Erwachsene, welche im allgemeinen Krankenhause behandelt wurden; 2 starben, die übrigen genasen schnell; sam, zeigten auffällige Remissionen mit folgender Steigerung der Krankheit; meist wurde Erbrechen nach heftigem Schwitzen als Gelegenheitsursache angegeben.

Lindwurm beobachtete 4 F. im allgemeinen Krankenhause (1 tödtlicher Fall) und 2 F. in Privatpraxis (1 zweifelhaft). Bei einem Mädchen mit Schwindel, Krämpfen, Lähmung der Arme und sehr heftigem Fieber wurde exquisite Remission beobachtet. Die Erkrankungen traten stets plötzlich ein und charakterisirten sich durch sehr hohe Temperatur, welche jedoch rasch wieder abfiel.

Seitz beobachtete 2 F., bei einem 8jährigen Mädchen, das 4 Tage lang deutliche Remissionen und anfallsweise Exacerbationen zeigte, u. bei einem Studenten, der sich nur sehr langsam wieder erholte und lange an quälendem Schwindel litt.

Etwas zweifelhaft sind die Fälle, welche Rupprecht im Januar 1865 beobachtet hat. Derselbe bekam 11 Kinder in Behandlung, die alle stand wegen der schnellen Erkrankung mit Erbrechen, Convulsionen u. zeitweiser Schmerzhaftigkeit der Nackenmuskeln an Meningitis cer.-spin. erinnerte. Bei der Sektion (in 4 F.) fand sich bedeutende Hirnhyperämie und seröse Transsudation in die Hirnmasse u. in die Ventrikel. Doch seien Convulsionen bei Kindern überhaupt häufig vor u. allgemeine Hyperästhesie u. Nackensteifigkeit finden sich auch bei andern Hirnkrankheiten.

Charakteristischer sind folgende Fälle.

Fall von Dr. Max Braun. Ein 19jähr. Mann erkältete sich am 20. April heftig erkältet, litt am 21. an Erbrechen, Stirnweh, bekam Nachts darauf Delirien, am 22. April Bewusstlosigkeit, Nackenschmerz, Opisthotonus, Trismus und Dysphagie. Die Zunge weiss, Puls 124; allgemeine Hyperästhesie; Pupillen reagirend. Am 23. April trat nur geringe Besserung, 24. wieder mehr Nackenschmerz ein. Am 25. Pupillen verengert u. es erfolgte Nasenbluten. Am 26. trat Nachmittags eine neue Verschlimmerung mit äusserst heftigen Nackenschmerzen u. Pulsbeschleunigung (125). Subcutane Morphiuminjektionen führten Schlaf herbei und am 27. April war der Kr. bei Bewusstsein; doch erfolgte Nachmittags eine neue Verschlimmerung; es wurde daher Chinin gegeben. Am 28. war der Puls früh 92, das Bewusstsein ungetrübt, Nachmittags wieder Puls 128, Delirien, Opisthotonus; es wurde Morphium, und als Nachts die Nackenschmerzen unerträglich wurden, Atropin subcutan eingegeben, worauf in wenig Stunden die Schmerzen nachliessen. Vom 29. April an erfolgte dauernde Besserung, doch blieb der Kr. sehr abgemagert, sehr schwach, die Pupillen eng. Erst am 1. Mai trat reichlicher Schweiss ein, am 2. Mai Stuhl und merkliche Besserung.

Dr. Emil Friedreich bekam ein 28jähr. Mädchen
handlung, das plötzlich mit Kopf- u. Nackenschmerz
kte; durch grosse Gaben Morphium ging der Anfall
vorüber, kehrte jedoch nach 2 Tagen wieder; bei
3. Anfall trat Trismus und grosse Erschöpfung
bei einem 4. Anfall ausser Trismus noch Opistho-
und allgemeine Hyperästhesie. Durch Morphium
en Gaben blieben die Anfälle endlich aus; doch
die Genesung nur langsame Fortschritte.

n anatomischen Beweis dafür, dass diese Fälle
Cerebrospinal-Meningitis waren, liefert Buhl
, welcher im Mai 1865 nicht weniger als 4 Fälle
tion bekam, während ihm früher oft erst in mehrern
Fall vorkam. Stets fand er eine bedeutende Hyper-
. ein eitriges Exsudat in den weichen Hirnhäuten;
ar blos die Convexität, 2 mal nur die Basis und
ckenmark ergriffen. Daneben fand sich 1 mal
ödem, 1 mal Bronchitis, 3 mal mässige Fett-
in Herz, Leber u. Nieren; 2 mal Darmdrüsen-
; aber nie eine Veränderung in der Milz.
m Mikroskop fand sich Eiterbildung in der Ad-
der Hirngefässe und Erweichung der Hirnsubstanz
mit Bildung von Körnerzellen und amyloiden Kör-
.

ch spätern Mittheilungen des Dr. Wibmer
. ärztl. Intell.-Bl. 26. 28. 31. 1865) sind
m 12. Juni keine weitern Erkrankungen vor-
men und es scheint somit in München, sowie
gierungsbezirke Oberbayern die überhaupt nur
entwickelte Epidemie aufgehört zu haben.
nde April bis Anfang Juli sind in München im
26 Personen (meist zwischen 14 und 26
) erkrankt, und davon 15 genesen, 10 ge-
, 1 noch in Behandlung. Als bemerkens-
heben wir noch folgenden Fall hervor.

32jähr. Schuhmacher erkrankte am 4. Juni unter
heinungen eines beginnenden Typhus, ohne Kopf-
und ohne starkes Fieber. Am 8. Juni Abends
nlich ein heftiger Krampfanfall mit Trismus, Te-
und namentlich Opisthotonus, darauf äusserste
lichkeit der Nackengegend u. Sopor ein, welcher
er Unterbrechung bis zum Tode am 11. Juni an-
. — Bei der *Sektion* fand sich eitrige Entzündung
cher Häute des Gehirns und Rückenmarks. Die
nern waren nur wenig erweitert, aber gleichfalls
m und Eiterflocken erfüllt. Die Hirnsubstanz
h; das Rückenmark namentlich in der Lenden-
mit einer $1-1^1/_2$''' dicken Eiterschwarte bedeckt.

Landshut a. d. Isar bekam Dr. Brau-
r (Bayer. ärztl. Intell.-Bl. 18, April 1865)
n Fall zur Behandlung, nachdem daselbst
mehrere rasch tödtliche Fälle vorgekommen

$9^1/_2$ Jahr alter, in einer Kaserne wohnender
erkrankte am 31. März d. J. mit heftigem Kopf-
und Erbrechen. Wenige Stunden darauf verfiel
por, aus dem er nur mit Mühe aufgeweckt werden
, worauf er Fragen ganz verkehrt beantwortete.
pf war gegen den Nacken zurückgezogen, die
n etwas erweitert, aber gegen Licht reagirend, der
bei Berührung schmerzhaft. Beim Aufsitzen
der Knabe laut auf und rutschte mit dem Gesäss
das Fussende des Bettes herab. Die Temp. war
, der Puls 95. Nach einer unruhigen Nacht war
enden Tage das Bewusstsein wieder klarer, doch
die Schmerzen im Kopf u. Nacken heftiger stechend
r Kopf unbeweglich; das Erbrechen dauerte fort;
wurde trotz Calomel nicht erzielt. Am 2. April
n Befinden besser, doch trat am Abend Sopor und

Nachts hydrocephalisches Schreien und fortwährendes Deliriren ein; das Gesicht war geröthet, die Augen krampfhaft geschlossen, die Pupillen erweitert, der Oberkörper steif; die Temp. normal; Puls 105. Am 3. April war der Knabe leidlich bei Bewusstsein, doch stellte sich in der folgenden u. nächstfolgenden Nacht wieder hydrocephalisches Schreien ein. Am 6. April bekam der Kr. Mittags Krämpfe auf der linken Seite und biss sich in die Zunge; in der folgenden Nacht wiederholten sich dieselben 6—8 mal; am 7. April war die linke Seite gelähmt. Zuweilen stellte sich noch lautes Aufschreien ein; dauernder Sopor, zunehmende Schwäche, unwillkürliche Entleerung von Stuhl und Urin. Am 9. April war auch der rechte Arm gelähmt, Ptosis an beiden Augen vorhanden; Puls 132; der Tod erfolgte unter Convulsionen. Während der ganzen Dauer der Krankheit hatte der Knabe keine Nahrung zu sich genommen. Die Behandlung hatte in Eis, das stets sichtliche Erleichterung brachte, in Calomel, Klystiren, Blutegeln und Quecksilbersalbe auf den Kopf bestanden. Für die Aetiologie war das Vorkommen der Krankheit in einer Kaserne bemerkenswerth. — Die *Sektion* (43 St. p. m.) ergab auf dem Kreuze Decubitus. Die Gefässe der Dura-mater stark injicirt, die Blutleiter fast nur von flüssigem Blute erfüllt. Die Gefässe der Pia-mater sehr erweitert; zwischen der Pia und Arachnoidea ein starres, 1 Linie, in den Vertiefungen aber bis zu 2 Linien dickes, gelb grünliches, eitriges Exsudat; die hintern Partien des Kleinhirns waren gleichfalls mit Eiter bedeckt, während auf der Grundfläche weniger eitriges Exsudat und in den Ventrikeln nur mässig viel seröses Exsudat sich fand. Die Dura-mater spinalis war gespannt, und vom 4. Halswirbel an bis zur Cauda equina war zwischen der Pia und Arachnoidea rings um das Rückenmark eine dicke Eiterschicht abgelagert. Die graue Substanz des Gehirns war auf der Convexität mit Eiter durchtränkt, sonst erschien das Gehirn normal; das Rückenmark war stellenweise erweicht.

c. *Oesterreich.*

Hier kamen nur so vereinzelte Fälle vor, dass von einer Epidemie nicht die Rede sein kann.

In *Wien* wurden 8 Fälle in Oppolzer's Klinik und 1 Fall im Rudolfspital beobachtet. Die ersten 3 F. theilt Dr. Emil Rollett mit (Wien. med. Wchnschr. 42. 43, Mai 1865). Sie betrafen sämmtlich jugendliche Individuen und verliefen günstig; ein Kr. konnte schon nach 7 Tagen genesen entlassen werden, während die 2 andern am 12. u. am 21. Tage eine Verschlimmerung zeigten. In einem Falle wurden sehr ausgebreitete Herpesbläschen beobachtet; in allen 3 F. war die Milz nicht vergrössert. Die 3 Erkrankungen erfolgten am 14. März, 7. April, 11. Mai, der Fall im Rudolfspitale dagegen Anfang Juli. Letzterer Fall, welchen Dr. B. London (Wien. med. Presse VI. 32, Aug. 1865) veröffentlicht, verlief in etwa 20 Tagen tödtlich und die Sektion ergab das bekannte eitrige Exsudat in den Meningealräumen des Gehirns und Rückenmarks. Während des Lebens der Kr., einer 30jähr. Tagelöhnerin, welche angeblich in Folge einer Durchnässung und Erkältung plötzlich erkrankt war, zeigte sich gleichfalls Herpes, aber keine Milzschwellung.

Bemerkenswerth ist, dass in Wien gleichzeitig viele Typhusfälle ein der Meningitis so täuschend ähnliches Bild darboten, dass die Diagnose erst durch die Sektion gesichert werden konnte. Na-

mentlich veröffentlicht Dr. Elbogen (Allg. Wien. med. Ztg. 26. 1865) 5 Typhusfälle aus dem Wiedner Spitale, welche, wenn auch erst im spätern Verlaufe, meningeale Erscheinungen zeigten, und wo die Sektion neben den charakteristischen typhösen Veränderungen eine seröse Durchfeuchtung der weichen Hirnhäute und in 2 F. auch der Rückenmarkshäute ergab. Nach E. stellen Meningitis und meningeale Affektionen diejenige Complikation dar, welche in Wien die diesjährige Typhusepidemie begleitet; dagegen herrscht eine epidem. Cerebrospinal-Meningitis weder gegenwärtig, noch beginnt sie zu herrschen.

Dr. Isidor Ullmann in *Theisholz in Ungarn* (Wien. med. Presse VI. 18. 1865) theilt eine Reihe von Fällen mit, welche sich auf der Höhe einer sehr intensiven Typhusepidemie entwickelten und daher von ihm gleichfalls für Typhusformen gehalten werden, obwohl sie sich durch die meningealen Erscheinungen und theilweise auch durch den Verlauf ganz an die epidemische Cerebrospinal-Meningitis anschliessen. Leider ist nirgends eine Sektion vorgenommen worden und muss daher ein endgültiges Urtheil in suspenso bleiben. In Theisholz kamen im Februar und März etwa 68 Typhusfälle vor, unter denen jedoch kein ausgesprochener Abdominaltyphus sich fand. In vielen Fällen zeigten sich ausgebreitete Roseolaeruption und vorwiegend waren die nervösen Erscheinungen. Die Contagiosität war bedeutend. So erkrankten in 1 Hause aus einer Familie 4 Personen und starben 2, sowie aus einer andern Familie 2, welche gleichfalls starben; in einem andern benachbarten Hause erkrankten aus 3 Familien 3 Erwachsene und 3 Kinder, welche bis auf 1 Kind genasen; in einer 4. gleichfalls nahe verwandten Familie erkrankte ein 2jähr. Mädchen, welches im Laufe desselben Tages einen Ausschlag zeigte und in der folgenden Nacht plötzlich starb, 16 Tage später eine 14jähr. Schwester mit ausgebreiteten Typhusroseolen, welche nach 3 Wochen genas; in einer 5. gleichfalls verwandten Familie starb am 14. März ein 2 Mon. altes Kind, nachdem es Abends zuvor einen Ausschlag gezeigt hatte. Alle diese Fälle sind nach U. entschiedene Typhusfälle; dagegen beobachtete er vom 6. März an bis Mitte April 10 und der Stadtarzt Herrmann 5 F. mit entschieden cerebrospinalen Erscheinungen.

Ein $4^1/_2$jähr. Knabe erkrankte in der Nacht des 12. März plötzlich mit Fieber und starkem Erbrechen, war am folgenden Morgen soporös, blass, collabirt, am Mittag war der Rumpf durch zahlreiche rothbraune Flecke wie marmorirt; am 14. Turgor des Gesichts, Kopfschmerzen, Opisthotonus, Schlingbeschwerden, in der folgenden Nacht ein Frostanfall, und am 15. erfolgte unter dauerndem Opisthotonus und Sopor der Tod. — Am 10. März in der Nacht erkrankte ein $3^1/_2$jähr. Knabe mit einem convulsivischen Anfall, der sich am folgenden Tage 2 mal wiederholte; am 11. starker Kopfschmerz u. Opisthotonus, welche nach mehreren Tagen allmälig abnahmen: nach 12 T. Genesung. — An demselben Tage erkrankte ein 8jähr. Mädchen mit starkem Fieber und Kopfschmerz; dazu trat am 11. unter Steigerung der Kopfschmerzen Contractur der Nackenmuskeln, welche erst nach 12 T. wieder schwand. Im Beginn der Reconvalescenz [illegible] sich Iridochoroiditis ein und hochgradiger Marasmus verzögerte die Genesung. — Ein 7jähr. Knabe u. ein 1[illegible] Mädchen waren am 13. erkrankt und zeigten [illegible] starke Nackenmuskelkrämpfe, aber sehr heftige [illegible] schmerzen und beträchtliche Verlangsamung des P[illegible] bei beiden stellte sich ein ausgebreiteter Herpes la[illegible] ein und erfolgte ziemlich rasche Genesung. — Ein [illegible] Mädchen erkrankte am 23. und bekam am 25. le[illegible] Opisthotonus, der mit der ganzen Krankheit allmä[illegible] nahm. — Am 2. April erkrankte ein 18jähr. Bur[illegible] bedeutendem Exanthem und sehr heftigen Kopfschm[illegible] — Am 4. April bekam ein 12jähr. Mädchen heftig[illegible] brechen, darauf 3 Tage lang sehr tiefen Sopor mit [illegible] Convulsionen u. anhaltendem Trismus; Parese der [illegible] Extremitäten, am 9. Herpes labialis, weniger tiefer [illegible] am 10. Nachts Tod. — Im 9. und 10. Fall began[illegible] Krankheit gleichfalls mit Sopor, der nach 1 und 4 [illegible] wieder nachliess und den gewöhnlichen Erscheinung[illegible] Typhus Platz machte. In den von Dr. Herrm[illegible] beobachteten 5 Fällen erfolgte 2 mal (2 u. 3jähr. Kn[illegible] der Tod unter Opisthotonus.

Nach Dr. Bortstieber kamen au[illegible] Waag-Neustadt viele Typhusfälle vor, welc[illegible] Kindern mit den Symptomen von Meningiti[illegible] Hydrocephalus acutus begannen, bis sich im w[illegible] Verlauf das Krankheitsbild des Typhus entwi[illegible]

Der Hauptgrund, warum U. diese Fälle [illegible] für Cer.-spin.-Men., sondern für Typhus hä[illegible] der, dass gerade in der Zeit ihres Vorko[illegible] auch der Typhus am häufigsten auftrat, dass [illegible] der 2., 3. und 6. F. aus der oben erwähnte[illegible] Typhus heimgesuchten Häusergruppe stammte[illegible] endlich der fernere Verlauf der nicht tödtliche[illegible] dem eines mittelschweren Typhus glich. A[illegible] seits fehlte freilich das typhöse Exanthem u[illegible] sich in mehreren Fällen ein beim Typhus ung[illegible] licher Herpes.

d. *Mitteldeutschland.*

Auch hier erlangte die Epidemie nur sehr g[illegible] Ausdehnung.

Nachdem Prof. Wunderlich im Ar[illegible] Heilk. (V. 5. p. 417, 1864) über eine kleine[illegible] demie von Cerebrospinal-Meningitis, welche vo[illegible] bis Juni 1864 in *Leipzig* beobachtet wurde, be[illegible] hatte, kamen im Aug. und Sept. 1864 noch [illegible] Fälle zur Beobachtung und nach einer kurzen [illegible] von 4 Mon. begann sich die Krankheit aufs N[illegible] zeigen und ist zur Zeit noch nicht erloschen, [illegible] vielmehr nach den Erfahrungen des Ref. na[illegible] unter den Kindern neuerdings hier und d[illegible] zutreten. Der 2. Bericht, welchen W. im A[illegible] Heilk. (VI. 3. p. 268, 1865) giebt, umfa[illegible] Krankheitsfälle, von denen 3 im Aug. u. Sept. [illegible] lich leicht verliefen, 2 F. im Jan. und März t[illegible] endeten, 2 F. im April sich besserten u. 1 mit [illegible] abging. Besonders bemerkenswerth wegen [illegible] typhusähnlichen Beginnes ist der unter No. XIII [illegible] geführte Fall.

Ein 21jähr. Tischler erkrankte während einer [illegible] anstrengenden Fusswanderung am 19. Jan. mit Fr[illegible] und Durst, bekam bald darauf Kopfschmerz, Schw[illegible] Augenflimmern, Ohrenbrausen, Appetitverlust, Erbr[illegible] Leibweh, Husten, Dyspnöe, Herzklopfen, etwas Sch[illegible] zen beim Uriniren, Schmerzen in den Extremitäten.

Krankheitstage kam er sehr erschöpft im Jakobs-ittale an und zeigte daselbst ein dem exanthematischen ms ziemlich gut entsprechendes Krankheitsbild. Die). war in den ersten Tagen ziemlich beträchtlich er- und zeigte nur mässige Morgenremissionen (Abends ,8° R., früh durchschnittlich 31.5°), Puls über 100, doppelschlägig, Resp. etwas beschleunigt u. müh-ca. 30; der Rumpf war mit zahlreichen stecknadel-rossen, hellrothen Roseolen bedeckt, Lippen und trocken, Leib gespannt, aber nicht aufgetrieben, schmerzhaft; Milz 7 Ctmtr. hoch u. 11 Ctmtr. breit. r folgenden Nacht traten anhaltende Delirien ein u. (am 5. Tage der Krankheit) klagte der Kr. über Hinterhauptsweh und zeigte eine mässige Er-ung der linken Pupille; der Stuhl war verstopft, n etwas Eiweiss und Verminderung der Chloride. bend des 6. T. lag der Kr. auffallend ruhig mit , fixirenden Augen da und antwortete schwierig klar. Trotz dieser zahlreichen, beim Typhus nicht lichen Erscheinungen wurde die Diagnose desselben weitern Wachsthum der Milz noch aufrecht er-, bis sich plötzlich am 7. Krankheitstage das Krank-d völlig änderte. Der Kr. sprach und antwortete ehr, zischte mit dem Munde, machte Bewegungen, lle er pfeifen, verzerrte das Gesicht, presste die sammen; die linke Pupille war erweitert, reagirte normal, der Rücken steif gestreckt; Puls 122, 24, Temp. aber nur 31.3° R. Diese Temperatur-rigung, welche bei der Verschlimmerung der Nerven-hnungen und der Beschleunigung des Pulses nicht deutung einer wahren Remission haben konnte, mit Entschiedenheit gegen die Annahme eines , und es wurde daher nun eine akute Entzündung ningen angenommen, welche sich jedoch durch die genden Durchfälle, die Milzvergrösserung und das he Roseolaexanthem von der gewöhnlichen Menin-terschied u. mehr der epidemischen Cerebrospinal-itis mit typhoider Form entsprach. Der weitere eitsverlauf bestätigte diese Diagnose. Es stellten ckenstarre, Drehung des Kopfes nach rechts, und krampfhafte Streckung des Rumpfes, hende Contraktionen und Erschlaffungen der Ex-itäten mit Anästhesie der Haut, Schielen, Taubsein nd nach Entwicklung einer sekundären Pneumonie ten untern Lungenlappen, profusem Nasenbluten Eintritt von Sugillationen erfolgte der Tod am 9. heitstage. Die Temperatur stieg in den letzten tunden rasch bis auf 33.7° R. im Moment des nd betrug 1 Std. nach dem Tode noch 33.5° R. — ktion ergab mässige entzündliche Trübung und Ver-g der Hirnpia der Convexität und noch mehr der am wenigsten über dem Kleinhirn, geringen Blut-m, aber auffällige Weichheit des Gehirns; etwas erum in den Ventrikeln. Die Rückenmarkshäute verdickt, unter einander und mit dem Rückenmark hsen; das letztere dick, beim Durchschneiden der orquellend, die weisse Substanz dunkler, die graue lblich, in Folge von Blutimbibition. Im linken Lungenlappen pneumonische Infiltration, im rechten zahlreiche hirsekorngrosse graurothe Indurationen. ässig vergrössert, mit gerunzelter Kapsel und n Gewebe; die solitären Follikel des untern Ileum geschwollen; im Darme dünne braune Fäkal-; Mesenterialdrüsen normal. Nieren sehr schlaff, m.

Ueber eine etwas ausgebreitetere Epidemie im *acher Kreise* berichtet Dr. Ludw. Pfeiffer sche Ztschr. II. 3. p. 328, 1865). Die ersten traten vereinzelt seit Ende Nov. 1864 an ver-lenen Orten auf und wurden anfangs wegen der nie fehlenden Petechien als ein Petechialtyphus Lokalisation im verlängerten Mark aufgefasst, so mehr, als einzelne Fälle einen typhusähnlichen Charakter und Verlauf annahmen und daneben, besonders im Eisenacher Oberland, leichtere und schwerere Typhusfälle existirten. Die meisten Erkrankungen kamen vom Dec. 1864 bis Febr. 1865 im Eisenacher Oberland, im Febr. u. März in Eisenach's Umgebung vor, u. in Eisenach selbst ist die Epidemie noch nicht ganz erloschen. Für die Aetiologie konnten keine Anhaltspunkte gefunden werden; die ärmere Bevölkerung war nicht vorzugsweise erkrankt, und vom Militär erkrankten nur 2 Personen leichter; in einzelnen Familien erkrankten gleichzeitig mehrere Familienglieder; von andern Epidemien herrschten ausser Typhus noch Masern, Scharlach, Diphtheritis; in 3 tödtlichen Fällen wurde Parotitis neben Cerebrospinal-Meningitis beobachtet, und bei einem Reconvalescenten trat Diphtheritis hinzu. Die Zahl der Kranken betrug 180, oder, wie sich aus Pfeiffer's Liste ergiebt, gegen 200, und von diesen starben 53 (nach der Liste 57), also ziemlich der 3. Theil. Die am meisten betroffenen Ortschaften waren Eisenach (mit 21 Kr., 5 Todten), Grosslupnitz (19 Kr., 7 Todte), Wenigenlupnitz (14 Kr., 7 Todte), Brunnhardshausen (13 Kr., 6 Todte), Schafhausen (13 Kr., 3 Todte), Oberkatz (11 Kr., 1 Todter), Scherbde (10 Kr., 6 Todte), Hölzelsroda (10 Kr., 4 Todte), Kaltenwestheim (10 Kr., 3 Todte) u. s. w. Leider ist nur eine einzige Sektion vorgenommen worden. Dem Geschlecht nach waren 99 M. (31 Todte) und 81 W. (22 Todte). — Unter 1 J. alt waren 10 (6 Todte), 1—10 J. alt 117 (36 Todte), 10—20 J. 33 (5 Todte), 20—30 J. 11 (3 Todte), über 30 J. 9 (3 Todte). Es starben im Laufe des 1. Tages 18, des 2.—4. T. 13, des 5.—8. T. 9, des 9.—14. T. 7, nach 14 Tagen 6 Kr.

Vorboten sind nur selten angegeben und fehlten in den schwerern Fällen fast ausnahmslos. Wo sie vorhanden waren, dauerten sie höchstens 3 Tage u. bestanden in allgemeiner Mattigkeit, Schwere und Schmerzen in den Gliedern, Kopfschmerzen und Benommensein. In $^9/_{10}$ aller Fälle trat ein intensiver Schüttelfrost von $^1/_2$—$^3/_4$stündiger Dauer ein, worauf galliges Erbrechen und starker Stirn- und Nackenschmerz, Besinnungslosigkeit, Convulsionen und Fieberhitze sich einstellten. Das Krankheitsbild änderte sich beträchtlich im Laufe der Epidemie. Während im Anfang derselben hauptsächlich die schwersten Formen mit äusserst akutem Verlauf u. vorherrschenden klonischen und tonischen Krämpfen zur Beobachtung kamen, kamen später mehr verzögerte und weniger tödtliche, mehr erethische Formen vor und gegen Ende der Epidemie traten auch abortive Erkrankungen ein.

Die akute Form führte fast ohne Ausnahme nach wenig Stunden oder Tagen zum Tode. Auf den Schüttelfrost u. das Erbrechen folgten heftige Kopfschmerzen und Krämpfe, die paroxysmenweise nach kurzen Pausen von nur wenigen Minuten sich steigerten und oft durch äussere Reize (Licht, Geräusch) hervorgerufen und zuweilen durch wiederholtes Er-

brechen eingeleitet wurden. In den Pausen zeigte sich völlige Bewusstlosigkeit mit tiefer Erschöpfung, tetanische Steifheit des ganzen Rumpfes und des Nackens, stierer Blick mit erweiterter Pupille, fadenförmiger, beschleunigter oder verlangsamter Puls, stertoröses Athmen. Der Tod erfolgte meist auf der Höhe des Anfalls unter tetanischer Streckung. In allen Fällen wurde ein rosenrothes bis schwarzblaues Exanthem oder Petechien über Rumpf u. Extremitäten beobachtet. Wo der Tod nicht rasch eintrat, erfolgte er oft noch nach lange dauernder Reconvalescenz durch Erschöpfung unter Erscheinungen von fortbestehendem Hirndruck. Von den 6 angeführten Beispielen ging nur 1 F. nach wiederholten periodischen Exacerbationen in Genesung über; doch waren nach 10 Wochen die untern Extremitäten noch schwer beweglich.

Die subakute Form umfasste mehr als die Hälfte aller Erkrankungen. Ausser dem Kopfschmerz und den Convulsionen, welche sich wenig häufig (1—3mal täglich) in Paroxysmen wiederholten, wurde auch hier fast stets tetanische Steifheit des Nackens beobachtet. Vorboten waren häufiger, Erbrechen nur in den ersten Tagen vorhanden. In leichten Fällen war das Sensorium frei u. die Empfindlichkeit gegen äussere Reize sehr gesteigert, in schwerern Fällen war Koma vorhanden, welches in ungünstigen Fällen bis zum Tode anhielt; die Empfindlichkeit gegen Reize war dann fast ganz erloschen. Das Fieber war höchst unregelmässig; erst nach dem 2.—4. T. war die Temp. mehr erhöht, mit deutlichen Remissionen. In den Paroxysmen mit Delirien, Bewusstlosigkeit, Convulsionen und Nackenstarre war der Puls theils verlangsamt, theils beschleunigt, das Athmen enorm beschleunigt, das Gesicht stark geröthet, heiss, das Auge geröthet, starr, mit verengter oder erweiterter Pupille. Nach mehrern Tagen folgte dann eine Periode des Collapsus mit seltenen Fieberexacerbationen und mehr oder weniger ausgesprochenem Koma. Je seltener diese Exacerbationen und je freier der Kr. in den Pausen, desto günstiger war die Prognose. Die Genesung erfolgte dann nach 2 — 3 Wochen, oder sie zog sich unter neuen Rückfällen Monate lang hinaus. Die Abmagerung war dann meist eine sehr hochgradige, Decubitus, Lähmung der Sphinkteren, Benommenheit des Sensorium traten hinzu und der Tod konnte noch nach 8 — 10 Wochen unter Erschöpfung erfolgen. Meist erfolgte jedoch der Tod beim Uebergange aus dem 1. in das 2. Stadium in einem Paroxysmus, oder im 2. Stadium unter Zunahme des Koma u. der Hirndruckerscheinungen. Die Exantheme waren nicht so constant, wie in der 1. Form. Roseola trat in den ersten 5 Tagen auf, zuweilen mit geringer Milzschwellung. Petechien fehlten häufiger, dagegen war Herpes fast constant vorhanden. Nasenbluten kam vereinzelt bei mit Roseola Behafteten vor, 1mal zeigte sich in der Reconvalescenz ein hartnäckiger Erguss in das eine Kniegelenk. Lähmungserscheinungen schwanden meist im Verlauf der Reconvalescenz, doch blieb unvollkommene Lähmung [illegible] untern Extremitäten in 8 — 10 F. zurück. An ungünstige Ausgänge waren absolute Taubheit 9[illegible] Schwerhörigkeit 5mal, erschwerte Sprache 1[illegible] Strabismus 3mal, absolute Blindheit 1mal. Die handlung war wohl in allen Fällen antiphlogis[illegible] und namentlich hatten Eis und Blutegel den b[illegible] Erfolg. Dagegen leisteten Säuren u. Chlor Ni[illegible] ebensowenig vermochten Flores Zinci mit Ca[illegible] den Tod zu hindern; der Erfolg des Chinin[illegible] zweifelhaft; dagegen brachten subcutane Injekt[illegible] von Morph. acet. vorübergehende Erleichterun[illegible] Schmerzen und Nachlass der heftigen Starre.

Die Abortivformen zeigten das Bild von [illegible] terer Hirnhyperämie, verliefen in 2—5 Tagen[illegible] zeigten im Anfang constant einen leichten [illegible] mit Erbrechen, nach 2—6 Std. starken Kopfsch[illegible] mit benommenem Sensorium, leichte Verzer[illegible] des Gesichts, Zucken der Finger, vollen Pu[illegible] höhte Temperatur und starken Durst; Nacke[illegible] kam nur ganz vereinzelt vor. Nach wenigen E[illegible] bationen erfolgte meist plötzlich vollständig[illegible] nesung (2 Beispiele). Unter dem Einflusse [illegible] ben Genius epidemicus kamen noch einzelne[illegible] von den beschriebenen Fällen abweichende E[illegible] kungen vor mit dem Charakter einer Neuralgie[illegible] reiner Spinalirritation (2 Beispiele).

Der eine Sektionsfall betraf einen 10jähr. K[illegible] der nach subakutem Verlauf am 13. Tage der Kr[illegible] im Koma gestorben war. An den Extremitäten [illegible] sich einzelne Petechien. Die Pia der Convexi[illegible] stark verdickt, getrübt und injicirt, zwischen ihr u[illegible] Arachnoidea viel trübe Flüssigkeit; letztere stark g[illegible] fest adhärirend; die Gyri auffallend verstrichen. [illegible] Basis, besonders nach der Medulla zu, war das [illegible] entschieden eitrig. Die Hirnrinde war erweicht, [illegible] stellenweise fast schwarz, die Ventrikel durch trü[illegible] rum stark ausgedehnt; die weisse Hirnsubstanz au[illegible] weich und feucht. Der Rückenmarkskanal mit t[illegible] Serum erfüllt, die Häute ebenso wie im Gehirn ent[illegible] Im Darmkanal unterhalb der Klappe eine Gruppe [illegible] weise vernarbender, aschgrauer Geschwüre, sow[illegible] reiche grössere u. kleinere frische Geschwüre mit [illegible] entzündeter Umgebung, stark und unregelmässig[illegible] steten Rändern u. graubelegtem Grunde, in dem [illegible] Follikel hervorragten. Andere Follikel waren ge[illegible] von entzündlichen Höfen umgeben. Die Milz und [illegible] Organe normal.

In der Gegend zwischen Eisenach einer[illegible] Halle und Leipzig andererseits, wo die er[illegible] Epidemien beobachtet wurden, sind nach C. [illegible] h a r d t (Jen. Ztschr. f. Med. II. 3. p. 338. [illegible] nur ganz vereinzelte Fälle vorgekommen, wel[illegible] im Hinblick auf die gen.-gleichzeitigen Epi[illegible] ebenfalls als epidemisch bezeichnet werden k[illegible] Gotha, Waltershausen, Rudolstadt, Blanke[illegible] u. s. w. sind ganz verschont geblieben. D[illegible] wurden einzelne Fälle beobachtet in Weida[illegible] gleichzeitig viele u. etwas eigenthümlich verla[illegible] Typhuserkrankungen vorkamen (1 F. am 11. [illegible] in Ohrdruff von Ende April bis Anfang Mai 5 [illegible] darunter 3 Geschwister, in Weimar 1 F. mit g[illegible] gem Verlauf, zwischen Weimar und Jena 5 v[illegible] zelte Fälle, in Jena selbst 8 Fälle, nebst m[illegible]

...fällen. Von Naumburg, Weissenfels u. s. w. ...jetzt noch Nichts bekannt.

...Dr. Th. Plagge in *Darmstadt* (Memorab. X. ...8. 1865) bezeichnet die Krankheit als epide... ...Cerebrospinal-Typhus, u. ist somit der An... ...welche auch Leubuscher übereinstimmend ...Franzosen gewann. Für die typhusähnliche ...der Krankheit spricht namentlich der Umstand, ...wie einerseits der Typhus nicht selten mit ...örungen verbunden ist, so auch andererseits ...idem. Cerebrospinal-Meningitis mit Affektion ...rmdrüsen, Milzschwellung, Roseolen einher... ...kann. Als Beispiele davon theilt Pl. folgende ...mit.

...e 22jähr. Soldat hatte sich am 21. April kalt ge... ...und kam am folgenden Tage mit der Diagnose ...matismus" zur Aufnahme. Er klagte über Steifig... ...Nacken und Kopfschmerz. Wegen Stuhlver... ...wurde Bittersalz angeordnet, worauf mehrmali... ...ges Erbrechen erfolgte. Um 4 Uhr Nachmittags ...mt. überZunahme der Kopfschmerzen u. Schwindel. ...Uhr war das Gesicht dunkel geröthet, die Augen ...d, gegen Licht empfindlich und schmerzhaft, die ...unktivalgefässe injicirt, die Carotiden stark pul... Der Kr. klagte über Kopf-, Genick- u. Glieder... ...en, hielt den Kopf stark nach hinten übergebeugt, ...sich nicht aufrichten und war gegen Druck im ...n. in der Magengrube sehr empfindlich; nament... ...hte er aber bei Berührung der obern Extremitäten. ...= 40.5° C., Puls = 85, Resp. = 35 (Ord.: Eis ...Kopf, Calomel, 12 Blutegel). Gegen 10 Uhr ...ich sich Delirien ein; der Puls verlangsamte sich ...0, die Resp. 30, seufzend, mühsam, das Gesicht ...m 3 Uhr früh betrug der Puls 55, die Temp. ...° C., völlige Bewusstlosigkeit und Delirien stell... ...ein und um $^3/_4$5 Uhr erfolgte unter Trachealras... ...Tod. — Die *Sektion* ergab die Gefässe der ...e stark injicirt, die Pia mit dem Gehirn fest ver... ...in den subarachnoidealen Räumen fand sich ein ...rbenes, eitrig-gallertiges Exsudat an der ganzen ...fläche, besonders stark in der Umgebung der Ge... ...mentlich an der Hirnbasis über der Brücke und ...die daselbst austretenden Nerven. Die Dura ...Rückenmarks war ebenfalls stark injicirt, aber ...bung in der Umgebung der Gefässe; die Hirn... ...kenmarkssubstanz war serös durchfeuchtet; die ...mit etwas milchigem Serum erfüllt, ihr Ependym ...icirt; im 4. Ventrikel rechts über dem Vaguskern ...es Extravasat, unter dem die Hirnsubstanz weiss ...erschien. Die Leber war muskatnussähnlich u. ...ter dem Mikroskop beginnende Verfettung der ...ie Milz vergrössert, mürbe, chokoladenfarbig. ...Magen verlaufenden Gefässe (Vasa brevia u. s. w.) ...mit Blut erfüllt, der Magen sonst normal; ebenso ...e Drittel des Dünndarms; im untersten Drittel ...n die solitären Drüsen und Peyer'schen Plaques ...schwellt; weiter nach unten war die Schleimhaut ...rämisch, serös infiltrirt, die Follikel deutlich ...in der Nähe der Valvula Bauhini ein erbsen... ...Geschwür. Die Mesenterialdrüsen geschwellt, ...bis haselnussgross. Der Dickdarm normal.

...e 22jähr. Soldat erkrankte am 4. Juli 1865 mit ...ittagefühl u. bekam Abends 9 Uhr einen Schüttel... ...rauf sich Hitze, heftiges Kopfweh, besonders in ...d Nacken, Schwindel, Ohrensausen, Flimmern ...Augen und gegen Morgen mehrmals galliges Er... ...einstellte. Bei der Morgenvisite war der Kr. ...besinnlich, antwortete nur auf lautes Befragen ...d mit lallender Zunge, klagte über Kopfschmerz, ...del, Ohrensausen, Uebelkeit und Schwäche in den ...n. Der Kopf war ganz steif nach hinten gezogen, völlig unbeweglich; Druck im Genick und längs der Wirbelsäule höchst schmerzhaft. Gesicht blass, mit schmerzhaftem Ausdruck, Pupillen normal. Stuhl verstopft. Temp. = 39.5° C., Puls = 90 (Ord.: Eis, 12 Blutegel, Klystir, Calomel). Am Abend war der Kr. etwas mehr bei Besinnung, aber unruhiger, die Pupillen etwas enger (Ord.: auf eine grosse Vesikatorblase im Nacken $^1/_2$ Gr. Morph. einzustreuen). Am 6. war früh der Schmerz geringer, die Steifigkeit aber unverändert. Herz und Carotiden stark pulsirend, Gesicht geröthet, Augen glänzend; fibrilläre Zuckungen im Gebiete des rechten N. facialis, zuerst in den Augenlidern, am folgenden Tage mehr an der Nasolabialfalte, am Kinn und Halse (Platysma myoides). Der Urin musste mit dem Katheter entleert werden und enthielt Eiweiss ohne Cylinder, mit wenig Uraten. Puls früh = 60, Temp. = 38.5° C., Abends Puls = 56, Temp. = 37.5° C., einmaliges Erbrechen. Am 7. hatte die Unruhe nachgelassen, die Nackencontraktur war aber noch stärker, so dass der Kehlkopf in höchst auffälliger Weise hervorragte. Linke Pupille verengert. Athem unregelmässig, Puls = 64, aussetzend, Temp. = 38.5° C. Abends beständige Delirien und sehr grosse Unruhe. Am 8. früh war die linke Pupille noch immer verengert, wenig reagirend; der Kr. war mehr soporös, hustete mehr und die Untersuchung ergab verbreitete katarrhalische Geräusche über den Lungen; 2 diarrhoische Stühle, einmal ins Bett, Milz etwas vergrössert, Unterleib tympanitisch aufgetrieben, mit Ileocökalgurren; am rechten Mundwinkel eine starke Herpeseruption, die sich am folgenden Tage über die Oberlippe und Nasenflügel ausbreitete. Urin mit sehr geringem Eiweissgehalt und verminderten Chloriden, viel Blasenschleim, neutral reagirend, aber schon nach 2 Std. nach Ammoniak stinkend. Temp. = 41.1° C., hatte den höchsten Grad erreicht und ging in den folgenden Tagen wieder etwas herab, meist zwischen 39 und 40° C., Puls = 98, unregelmässig, Athem = 32, stockend, unregelmässig. Am Abend hatten die Facialkrämpfe nachgelassen; doch war der Kr. noch komatös. Am 9. waren beide Pupillen gleichmässig erweitert, wenig reagirend; der Urin, mit dem Katheter entleert, ohne Eiweiss. Am Abend Delirien, Sopor, Stuhl und Urin ins Bett; heftigere Bronchitis. Am 10. ein durchfälliger Stuhl ins Bett; an den Oberschenkeln und am Bauche ein Roseolaausschlag. Zunge immer trocken, schwarz belegt, mit rothen, hervorragenden Papillen. Am 11. bis 13. stärkerer Sopor, Stuhl und Urin ins Bett, Kopfstellung besser, Sehnenhüpfen an beiden Vorderarmen. Am 14. hatte der Kr. etwas geschlafen, war ziemlich gut besinnlich; hatte feuchtere Zunge und etwas Appetit. Am 15. Abends war das Gesicht wieder röther, die Augen glänzender, die Nackenstarre grösser, Puls = 120, Temp. = 39.8° C. Darauf vorübergehende Besserung; am 19. wieder Puls = 120, Temp. = 39.2° C., Strabismus convergens des rechten Auges, der jedoch am folgenden Tage wieder schwand. Am 21. fühlte sich der Kr. wohler, konnte sich aufrichten, ohne Kopfweh, Schwindel oder Nackenschmerz zu bekommen, und die Besserung schritt vorwärts, bis sich am 30. unter erneutem Fieber Brustschmerz, Hustenreiz und Dämpfung in der rechten Lungenspitze einstellte; am folgenden Tage nahm die Dämpfung noch zu und stellten sich consonirende Rasselgeräusche ein; doch schwanden nach wenig Tagen diese Erscheinungen wieder und die Kräfte nahmen etwas zu, bis sich am 7. Aug. wieder mehr Fieber u. neue Verschlimmerung einstellte. Puls = 130, Resp. = 52, Temp. = 41° C., wieder Sopor, Nackenstarre, 1mal Erbrechen, Stuhl u. Urin ins Bett. Am 8. wiederholte sich das Erbrechen und stellte sich wieder Strabismus convergens des rechten Auges ein. Am 9. Aug. Sopor, Urin ins Bett. Am 11. mussitirende Delirien, viel Husten, in der rechten Lungenspitze Bronchialathmen; am 12. völliger Sopor, am 14. Decubitus, am 15. Strabismus, Sehnenhüpfen, am 16. Puls = 160, Temp. = 40.4° C.; Pupillen sehr erweitert, Abends Stertor, Pulslosigkeit und am 17. (44. Krankheitstag) erfolgte unter allgemeiner Lähmung

der Tod. — *Sektion.* Dura-mater normal; die Blutleiter und Gefässe von dunkelrothem, halbgeronnenem Blute strotzend; die weichen Hirnhäute sehr blutreich, leicht von der Hirnrinde abziehbar; die Arachnoidea an vielen Stellen getrübt und an der Basis, namentlich an der Brücke, dem Chiasma und der Hypophyse, dem Verlauf der Gefässe entsprechend, mit faserstoffigem, sulzigem Exsudat belegt; die Hirnwindungen abgeflacht, die Hirnsubstanz blutreich, aber normal fest; die Seitenventrikel erweitert, mit milchiger, trüber Flüssigkeit erfüllt, das Ependym getrübt und aufgelockert, die Plexus chorioid. stark injicirt und gewulstet. Neben der molkigen Flüssigkeit fanden sich in den Seiten-, wie auch im 3. Ventrikel noch geronnene und sulzige Exsudatmassen; der 4. Ventrikel normal. Die Dura-mater des Rückenmarks bis zur Cauda equina stark geröthet und verdickt; auf der Pia ein körniges, organisirtes, also älteres Exsudat abgelagert. In der Höhle zwischen Dura-mater und Arachnoidea viel seröses und (frischeres) sulziges Exsudat. In der rechten Lunge fand sich hypostatische Pneumonie; im untern Theile des Ileum chronischer Katarrh, nebst Schwellung einzelner follikulärer Drüsen. Die Nieren, sowie die übrigen Organe, normal.

Während der 1. Fall mit fulminantem Verlaufe nur solche Krankheitserscheinungen und anatomische Veränderungen zeigte, welche sich auf die Erkrankung eines einzigen Organs, nämlich des Cerebrospinal-Nervensystems u. seiner Hüllen zurückführen liessen, traten im 2. Falle, namentlich vom 4. Tage an, Krankheitserscheinungen auf, welche in so vielen Organen in einer solchen Weise erschienen, dass die Annahme einer typhoiden Form der Cerebrospinal-Meningitis mit allen äussern Zeichen eines Typhus (nach T o u r d e s) gerechtfertigt ist. Diese Erscheinungen sind, abgesehen von denen, welche ebensogut auf die reine Meningitis, als auf den Typhus bezogen werden können, folgende: die trockne, zitternde Zunge mit rothen, aus dem schwärzlichen Belege hervorragenden Papillenspitzen; diarrhoische, unwillkürlich entleerte Stühle, mit Milztumor, Ileocökalgurren und Meteorismus; diffuser Bronchialkatarrh; Roseolen; Sehnenhüpfen u. Karphologie; die sehr erhöhte Hauttemperatur; die mit den typhösen Erscheinungen trotz des meningealen Ergusses auftretende hohe Puls- und Athemfrequenz; endlich die hypostatische Pneumonie in der Reconvalescenz. (Pl. führt noch andere Erscheinungen an, wie den Herpes labialis und nasalis, der jedoch gerade beim Typhus nicht aufzutreten pflegt, ferner die Remissionen und Exacerbationen des Fiebers, welche jedoch durchaus nicht so regelmässig wie beim Typhus auftraten, und andere weniger wichtige Erscheinungen.)

Als 3. F. theilt P l a g g e einen Typhus mit vorwiegenden Cerebralsymptomen und rapid tödtlichem Verlaufe mit.

Ein 22jähr. Soldat war am 22. Juni, nachdem er Tags zuvor schon Appetitmangel, Kopfweh u. Schwindel gefühlt hatte, ohnmächtig zusammengestürzt, und schon 5 Tage lang in der Leichtkrankenstation behandelt worden, ohne dass eine Besserung eingetreten wäre; Kopfweh und Schwindel hatten zugenommen und es gesellte sich grosse Mattigkeit, anhaltende Schlaflosigkeit, Erbrechen und Nasenbluten hinzu. Stuhl war nur auf eine grössere Gabe Bitterwasser erfolgt. Bei der Aufnahme am 27. Juni ergab die Untersuchung früh Temp. = 41.1° C., Puls = 120, Resp. = 40; starker Bronchialkatarrh, Milztumor, braunbelegte, trockne, zitternde Zunge, [illegible] dunkel geröthet, mit stupidem Ausdruck, Kopf [illegible] ten gestreckt, aber ohne tetanische Spannung [illegible] Schmerzhaftigkeit der Nackenmuskeln; verwirrte [illegible] ten. Abends Temp. = 41.2° C., Puls = 126, R[illegible] 40, grosse Aufregung, beständige Delirien, Gehör[illegible] cinationen, Sehnenhüpfen; auf ein Klystir erfolgte [illegible] brauner Stuhl. Am 28. Temp. = 41.4° C., Puls [illegible] sehr klein, Resp. = 48, kurz, angestrengt; gro[illegible] ruhe, beständige Delirien; Pupillen erweitert, [illegible] Zucken in den Schläfen- und Kinnmuskeln, Zitt[illegible] Hände, stärkeres Sehnenhüpfen. Um 10 Uhr [illegible] haltende klonische Krämpfe in Armen u. Beinen, [illegible] dunkel geröthet, Augen stier, Bulbi nach innen [illegible] Harn unwillkürlich ins Bett. Nachmittags 5 Uh[illegible] = 42° C., Puls = 130; dauernde Convulsionen, [illegible] beschwerden, Abends 8 Uhr Trachealrasseln, Pu[illegible] fühlbar, Hände kalt, Temp. = 42.6° C.; 8½ U[illegible] — *Sektion.* Unter der leicht milchig getrübten A[illegible] dea fand sich etwas helles Serum, sonst keine [illegible] Veränderung im Gehirn und Rückenmark. Lu[illegible] der linken Seite mit schwachen pleuritischen Ad[illegible] in den untern Theilen mit Blut überfüllt. Mil[illegible] sert, chokoladenfarbig, mürbe; Peyer'sche Pla[illegible] geschwellt und infiltrirt, einige derselben gesch[illegible]

Als 4. Fall endlich führt Pl. den Wärter de[illegible] an, welcher 7 Tage nach dem Tode desselben an [illegible] naltyphus erkrankte u. nach normalem günstigen [illegible] der Krankheit genas.

Pl. folgert hieraus, 1) dass unter denselbe[illegible] sphärischen Verhältnissen, demselben Leb[illegible] derselben Diät und Lebensweise je nach der [illegible] sition bald ein Typhus mit vorwiegenden G[illegible] symptomen, bald ein eigenthümlicher Cereb[illegible] Typhus, bald eine Cerebrospinal-Meningiti[illegible] ein gewöhnlicher Abdominal-Typhus sich ei[illegible] könne; 2) dass bei herrschender epidemische[illegible] brospinal-Meningitis gleichzeitig Abdomi[illegible] vorkommen, und zwar mitunter mit auffallen[illegible] hirnerscheinungen u. ungewöhnlich rapid to[illegible] Verlaufe.

In *Frankfurt a. M.* kamen Ende Mai [illegible] liche Fälle, in *Iserlohn* seit Mitte Mai ein[illegible] Epidemie zur Beobachtung.

In *Mainz* wurde im österreichischen T[illegible] spitale 1 Fall von Dr. A r r i g l e r (Wien. m[illegible] ärztl. Ztg. 25. 26, Juni 1865) beobachtet, [illegible] doch wegen seines vereinzelten Vorkomm[illegible] kaum der epidemischen Form beigezählt [illegible] kann.

Derselbe betraf einen 24jähr. Soldaten, wel[illegible] 13stündigen geringen Vorboten, Kopfschmerzen, [illegible] licher Unruhe am 6. Mai früh 7 Uhr plötzlich mit [illegible] losigkeit und Contraktur der Nacken- und Rück[illegible] erkrankte. Dazu traten Trismus u. heftige Conv[illegible] Schleimrasseln und Erstickungsnoth, so dass [illegible] 48 Std. lang in Lebensgefahr schwebte. Erst n[illegible] energischer Antiphlogose (Eis, Aderlass, Calomel [illegible] stellte sich allmälig das Bewusstsein wieder her; [illegible] Erscheinungen liessen gleichmässig immer mehr n[illegible] dass der Kr. schon am 15. Mai als Reconvalesc[illegible] am 30. Mai als vollkommen genesen betrachtet [illegible] konnte.

Eine Analogie mit Typhus konnte A. in [illegible] Weise nachweisen; weder zeigte sich Milz[illegible] Leberschwellung, noch ein Hautausschlag, no[illegible]

...siv zunehmende Schwäche vorhanden. An... fehlte aber auch der für die epidemische ...spinal-Meningitis als charakteristisch ange... remittirende Verlauf.

e. *Norddeutschland.*

...h Dr. Salomon in Holzminden a. d. W. ...he Klin. 13, April 1865) wurde der „Kopf...rampf" seit Ende 1864 auch in verschiedenen ...n Hannovers, Hessens und Braunschweigs, ...n bei Kindern u. jungen Leuten beobachtet. ...lich wurden die Bezirke Gudenberg, Neu... und Sontra in der Nähe Kassels, sowie im ...'schen die Städte Dransfeld, Celle und Ein...eingesucht. In Einbeck erkrankten sei ... J. etwa 80 Kinder bis zu 12 J. und 5 Er...e, mit einer Sterblichkeit von mehr als $33^1/_3$%. ...inden beobachtete Sal. gleichfalls eine ...pidemie, die sich über etwa 20 Personen ...e. Bei folgenden 2 Kr. erfolgte der Tod ...nd am 7. Tage der Krankheit.

...17jähr. Mensch erkrankte am 23. Nov. 1864 ...mit Steifheit und Schmerzhaftigkeit des Nackens, ...der Nacken- u. Rückenmuskeln, heftigem Kopf... Angst u. Unruhe. Dazu gesellten sich Delirien, ...ng der Pupillen, Trismus, Uebelkeiten und Er... Kälte der Extremitäten mit nachfolgender Hitze, ...harter, sehr beschleunigter Puls (140). Blutegel, ...e, Essigklystire beruhigten den Kr., doch schon ...den Tage stellten sich Zeichen der Erschöpfung ...fkrürlicher Stuhl, stille Delirien, u. am 27. Nov. ...ter Stertor der Tod.

...so rasch erkrankte am 9. Dec. ein junger Mensch ...lichen Erscheinungen, welche später denen des ...rebralis glichen. Der Tod erfolgte am 15. Dec. ...ektion wurde in beiden Fällen nicht gestattet, ...in beiden eine Affektion der Häute des Kleinhirns ...marks mit Sicherheit anzunehmen.

...erdem kamen noch andere Fälle vor, welche ...4 Wochen langen schweren Leiden in Ge...bergingen; bei 3 Pat. war der Kopfnacken... remittirend; bei 12 andern Kr. im Alter von ... J. war der Verlauf mild und rasch und die ...t charakterisirte sich nur durch Frösteln, ..., Kopfschmerz, Uebelkeiten, Ziehen in ...kengegend. Bei einem 11jähr. Knaben, ...plötzlich mit Unruhe, Angst, Blässe des ... Sprachlosigkeit, erweiterten Pupillen, De...älte der Extremitäten, Pulsverlangsamung, ...en, Stuhlverstopfung erkrankt war, liessen ...cheinungen nach 3täg. Dauer nach, kehrten ...ch 5täg. Pause heftiger zurück, bis nach ... die Genesung sich anschloss.

...r gleicher Zeit auch die Grippe herrschte, ...l. geneigt, ein derselben ähnliches Miasma ...che dieser Krankheit anzunehmen. Ein ... Rheumatismus der Halsmuskeln (Caput ...rheumaticum) kann nicht leicht damit ver... werden; ebensowenig Tetanus, da weder ...g der Steifheit u. des Schmerzes bei Druck, ...Reizbarkeit besteht.

...B. Schuchardt (Hannov. Ztschr. f. prakt. Heilk. 3. p. 268. 1865) giebt eine gedrängte Uebersicht über den Verlauf der Epidemie im Königreich Hannover. Zuerst traten in der 2. Hälfte des Januar in der Gegend zwischen Münden und Göttingen besonders bei Kindern Krankheitserscheinungen auf, welche auf eine ungewöhnliche Irritabilität der Nerven hindeuteten, indem sich zu einfachen Congestivzuständen, zu Katarrhen der Luftwege und des Verdauungskanals Symptome von Gehirn- und Rückenmarkreizung gesellten, wie heftige Kopfschmerzen mit Erbrechen, daneben oder auch allein Rückenschmerzen, Muskelspannung im Nacken und in den Gliedern, Koliken und Blasenkrämpfe. Die wirkliche Epidemie brach zuerst in Oberscheden bei Münden (mit 650 Einw.) aus, indem daselbst vom 6.—27. Febr. 30 Personen meist unter 11 J. (nur 1 Person 19 J. alt) erkrankten und 19 starben; später traten keine neuen Fälle daselbst auf; dagegen erkrankten in Niederscheden ($^1/_4$ Std. davon entfernt) vom 1. — 8. März 6 Kinder, von denen 4 starben. In Dransfeld (1560 Einw.), in der Mitte zwischen Münden und Göttingen, traten am 16. und 24. Febr. je 1 Fall und vom 3. — 13. März 9 Fälle, also im Ganzen 11 Fälle auf, von denen 4 auf der Höhe der Krankheit rasch mit dem Tode endigten. In Grone ($^1/_2$ Std. von Göttingen) zeigten sich vom 6. — 11. März 4 F. und zahlreiche abortive Fälle bei Kindern, in Burgdorf (am nördlichen Abhange des Harzes) vom 13. — 17. März 6 Fälle, darunter 2 tödtliche. Ferner wurden zahlreiche Fälle in Celle und der nächsten Umgebung beobachtet, doch sind nur 3 Todesfälle angezeigt worden. Dr. Baring hatte in 2 Häusern 8 und in einem andern Hause 3 Pat. zur Behandlung, ausserdem zahlreiche einzelne Fälle; Dr, Scheller hat 13 F. angemeldet. In Einbeck sind bis zum 19. März 134 Personen erkrankt und 31 gestorben, und zu diesen sind bis Ende März noch viele neue Erkrankungen hinzugekommen, worüber eine ausführlichere Mittheilung von Dr. Mende zu erwarten steht. Ausserdem sind noch an verschiedenen andern Ortschaften einzelne Fälle zur Beobachtung gekommen. Die Symptome waren überall die gewöhnlichen. Allgemeine Ausschlagsformen wurden nie beobachtet; wohl aber bei $^1/_3$ der Kr. vom 3. — 7. Tage ein herpetischer Ausschlag am Munde, 1mal an der Hand. Nicht selten zeigte sich im Anfange der Krankheit, wie auch im weitern Verlaufe, eine vorübergehende fleckige Röthung an den Gliedmaassen, ähnlich wie im Anfange des Scharlachs; in 2 Fällen trat ausgedehnte Abschuppung der Epidermis ein. Die Sektion ergab in 2 Fällen, wo sie vorgenommen wurde, den gewöhnlichen Befund. In dem einen Falle, bei einem 4jähr. Knaben, der nach 14täg. Krankheit gestorben war, fand sich sulzig-eitriges Exsudat unter den Hirn- und Rückenmarkshäuten; Verdickung und Hyperämie der Meningen, beträchtliche Erweichung der Hirnmasse (50 Std. nach dem Tode!); in dem andern Falle, bei einem $2^1/_2$jähr. Kinde, das schon nach 1täg. Krankheit gestorben

war, Blutüberfüllung in den Meningen und etwas Oedem des Gehirns und Rückenmarks, sonst nichts Abnormes im Gehirn; in beiden Fällen ausserdem lobuläre Pneumonie in den untern Lungenlappen.

In Bezug auf die Ursachen bemerkt Sch., dass die Epidemie hauptsächlich vom Febr. bis zum Mai herrschte, welche Monate in diesem Jahre ganz ungewöhnliche Witterungsverhältnisse darboten. Ferner hatte in dem Dorfe Oberscheden, wo über die Hälfte Schulkinder erkrankten, ohne Zweifel auch die Beschaffenheit des Schullokals zur Entwicklung der Krankheit beigetragen, da dasselbe auf einer dem Winde sehr ausgesetzten Anhöhe gelegen und so eng war, dass es nur die Hälfte des von den Aerzten als Minimum geforderten Luftraums enthielt; es war für 120 Kinder nur $9^1/_2$' hoch, 18 breit und 27 lang. Sch. empfiehlt daher zur Verhütung der Krankheit namentlich auf die gehörige Grösse der Schulzimmer zu achten und nach Ausbruch der Epidemie die Schulen ganz zu schliessen. Die Behandlung war bei den verschiedenen Aerzten verschieden; während die einen mehr symptomatisch und wenig eingreifend verfuhren, sahen Andere von energischer Antiphlogose günstige Erfolge; Opium ist von mehrern unwirksam und selbst schädlich befunden worden.

In *Greifswald* sind nach R. Schirmer bis März 1865 27 Erkrankungen u. 23 Todesfälle beobachtet worden, und in dem benachbarten Oertchen *Loitz* war die Epidemie noch viel heftiger, indem ein einziger Arzt daselbst über 30 Kr. seit Anfang 1865 in Behandlung bekam.

In *Neustettin* (12 Meilen südlich von Colberg) erlangte die Epidemie nach Kreisphysikus Dr. Litten (Journ. f. Kinderkrankh. XXIII. 5 und 6. p. 333. 1865) eine grössere Ausdehnung; sie ergriff zwar nur Kinder von $^1/_2$ — 7 J., raffte aber mehr als die Hälfte von den Erkrankten hinweg. Die Kinder bekamen plötzlich ohne alle Vorboten Erbrechen, Krämpfe, wurden besinnungslos, streckten den Kopf stark nach hinten, jammerten beim Erwecken über Nackenschmerz, die Pupillen waren verengert, die Kiefer fest geschlossen, die Zähne knirschend, die Wangen blass, der Bauch aufgetrieben, knurrend, der Stuhl verstopft oder durchfällig. Wo Krämpfe eintraten, erfolgte der Tod nach 12 — 24 Std.; nur selten erfolgte unter allmäligem Nachlass derselben eine langsame Genesung. In einzelnen Fällen zeigte sich eine flüchtige, gefleckte Röthe an den Armen, Beinen und der vordern Fläche der Brust, in einzelnen Anschwellung der Tonsillen mit diphtherit. Beleg, 1mal selbst so beträchtliche Geschwulst derselben, dass beim Versuche Wasser zu schlucken, dasselbe zur Nase wieder herauskam; zuweilen wurden während der Reconvaleszenz Gelenkschmerzen, Anasarka u. flüchtige Oedeme mit Albuminurie, bei allen aber eine schwärzliche Färder Haut an den Bauchdecken und der innern der Oberschenkel beobachtet. Die Haut war spröde, liess sich durch Waschen nicht reinigen u. allmälig löste sich die Epidermis los, dem sich schon vorher auf der Brust kleien Abschuppung eingestellt hatte. In 1 F. trat 24stünd. Gehirnaffektion neben Anasarka, A nurie und Gelenkaffektion, auch Erblindung Ausser dieser Meningitis cerebrospinalis kam blose Meningitis cerebralis vor, die aber nich der gefährlich war. Daneben grassirte in ei Orten das Scharlach und L. ist daher der A dass diese Cerebrospinal-Meningitis keine p sondern eine sekundäre Krankheit sei, in Fol latinöser Blutvergiftung; sie sei also wenig seiner Gegend eine Art verstecktes Scharla zwar aus folgenden Gründen: 1) Es erkran Kinder bis zum 7. Jahre. 2) In denjenigen wo Scharlach grassirte, traten die Sympto Krankheit in derselben Weise auf, als da, Scharlach herrschte. Dass in letzterem F Exanthem auftrat, liegt im Charakter der „die um so bösartiger auftritt, je wenige ganismus im Stande ist, das Gift auf die O zu werfen." [?] In einer und derselben Fa L. 1 Knaben an Scharlach erkranken, nac Tagen starben 2 Kinder nach 24stünd. an Meningitis ohne Exanthem, u. 3 andere ten bald nachher an fieberhafter Reizung d darmschleimhaut ohne Ausschlag [und das lich Scharlach?]. 3) Für Scharlach spra die „in sehr vereinzelten Fällen" auftreten lachröthe, die Angina tonsillaris (gleichfall einzelnen Fällen), die „hier und da" kleienförmige Abschuppung auf der Brust, schmutzige Färbung der Bauchdecken und d Schenkelfläche, welche L. in verschiede lachepidemien in allen den Fällen bemerkte, das Exanthem sich nur flüchtig gezeigt hatte rasch erblasst war. 4) Auch die Nachkra bei einzelnen Kr. sprachen für Scharlach Gelenkrheumatismus, der Hauthydrops, die Oedeme und die Albuminurie. 5) Die re nesung in allen günstigen Fällen sprach g primäre Meningitis; denn schon nach 24 St die Kinder wieder bei Besinnung, nur no stupide und mit Nackenstarre behaftet. machten sich Reizungen und diphtheritische nen des Darmtraktus bemerkbar, wie sie b lach nicht selten sind, wenn nach Verschw Exanthems noch keine vollständige Purifik Blutes eingetreten ist" [!]. 6) Endlich hat Belladonna die Epidemie zum Erlöschen gebr In der Voraussetzung, dass allen diesen Er gen Scharlach zu Grunde liegt, hat L. in d Buchwald alle gesunden Kinder kleine Do donna nehmen lassen, wie er als Prophyl schon häufig in Scharlachepidemien mit g folg gethan hatte [!]. Nachdem vorher 5 an dieser Krankheit plötzlich gestorben und andere bedenklich erkrankt waren, hörte Gebrauche dieses Mittels die Epidemie plötz und erst nach 4 Wochen, als eine neue Fa

Dorf zog, erkrankten 2 Kinder derselben, die Belladonna genommen hatten, und starben 18 und 24 Std. Abgesehen von diesem Proficum hat L. von der Behandlung nach dem Ende der Krankheit wenig Nutzen gesehen, nur Chloricum mit einem Infusum Valerianae war von gutem Erfolg.

In *Danziger Regierungsbezirke*, besonders in den Kreisen Berent und Karthaus ist die Krankheit nach Dr. R. Rummel [1]) sehr verheerend aufgetreten und zwar, wie derselbe glaubt, in Folge der Beschaffenheit und Formation des Landes, sowie der Lebensweise und des Kulturzustandes der Bevölkerung. Das Land ist ungemein reich an Seen und die Thalsohlen sind, da die Bodenkultur in ihrer Kindheit sich befindet, zum grossen Theil versumpft und haben bisher den epidemischen Krankheiten, wie Cholera, Typhus, einen günstigen Boden dargeboten. Die Landbewohner, in grössten Theil Cassuben, sind sehr dürftig, unreinlich und liederlich, oft 15 bis 20 Personen in einer Stube zusammengedrängt. Sobald der härteste Winter vorüber war, dass die Menschen nicht mehr gezwungen in die Stuben gebannt waren, wurde auch die Krankheit seltner, nahm aber bei neu eintretender Kälte sofort wieder zu. Nach R. ist daher, wenn auch die ursprüngliche Entstehung der Krankheit unbekannt ist, doch die Hauptursache ihrer Verbreitung in dem Zusammenleben vieler Menschen in engen Räumen und den sich dabei entwickelnden schlechten Dünsten zu suchen. Wenn in einigen Familien mehrere (einmal selbst 4) Glieder erkrankten, so ist nach R. nicht Contagion, sondern gleiche miasmatische Ursache Schuld daran. Die Krankheit begann im Jan. 1865 in dem Dorfe Gross bei Berent, wo ungewöhnlich viel Kinder, welche in Folge von Krämpfen starben; in Berent selbst kam zuerst am 12. Jan. ein 18jähr. Jude mit den ausgebildeten Erscheinungen der Cerebrospinal-Meningitis in Behandlung, und bald darauf erkrankten noch andere Personen. Die Epidemie war im Febr. und März am heftigsten und liess im April allmälig wieder nach. Im Ganzen sind in dem Berenter Kreise, der über 40000 Einw. zählt, über 500 Menschen gestorben, und da die Sterblichkeit circa 50% betrug, so müssen im Ganzen etwa 1000 Menschen krank gewesen sein. R. selbst hat 73 an Cerebrospinalmeningitis behandelt, u. zwar im Jan. 10, im Febr. 35, im März 24, April 4; das Alter war bei 42 Kr. von 1 Jahr bis 7 J., bei 12 bis 14 J., bei 19 bis 20 J. Es starben im Ganzen nur 12, also nur 16%. Meist war die Krankheit mit Abdominaltyphus und Wechselfieber mit Pneumonie complicirt; doch waren diese Complikationen nicht für die Prognose erschwerend. Je nach dem Grade der Infektion war die Erkrankung mehr oder weniger schwer; in 4 Fällen war die Form eine abortive und die Genesung trat in kurzer Zeit unter reichlichen Schweissen ein, also ebenso, wie man es in Schweden und Amerika beobachtet hat. Andrerseits sah R. in 1 F. bei einem 5jähr. Kinde den Tod schon nach 4stünd. Krankheit erfolgen. Eigentliche Vorboten sah R. nie; nur einige Male schien eine auffällige Erkrankung vorauszugehen, doch war diese der eigentliche Anfang der Krankheit selbst, wie im folgenden Falle.

Ein 12jähr. Knabe zeigte eines Abends rastlose Unruhe, stieren Blick, antwortete nicht, schien aber viel Schmerz zu empfinden, und die Untersuchung ergab eine geringe Pneumonie. Am folgenden Tage war der Knabe bei völlig klarem Bewusstsein, und schien sich bis auf einen geringen Kopfschmerz völlig wohl zu befinden. Nach wenig Stunden stellte sich aber plötzlich Sopor, Pupillenerweiterung, Nackenstarre, Schielen und nach 10 Std. der Tod ein.

In den länger dauernden Fällen wurden oft Petechien, am häufigsten aber Herpes an der Oberlippe und Nase, meist auch Eiweissurin beobachtet. Als Nachkrankheiten beobachtete R. in 1 F. Amaurose mit rauchiger Trübung des Augenhintergrundes, 1mal vollständige Taubheit, Stummheit und Kapselstaar, 1mal sogen. Balkenstaar, 1mal Lähmung der untern Extremitäten.

In 3 Sektionen, von denen 2 Dr. Fricke in Schöneck vorgenommen hatte, war der Befund nach der Dauer der Krankheit verschieden. Die beiden Sektionen des Dr. Fricke betrafen einen 1- und einen 15jähr. Knaben, welche nach 24- und 48stündiger Krankheit gestorben waren. In beiden Fällen waren die Sinus mit schwarzem, flüssigem Blute erfüllt, die Pia-mater u. Plexus choroidei stark hyperämisch, die Seitenventrikel nur im 2. Falle mit 2—3 Unz. Serum erfüllt, sonst keine Spur von Exsudat weder im Gehirn noch im Rückenmark. In dem 3. F., einen 15jähr., nach 26tägiger Krankheit gestorbenen Knaben betreffend, fand R. bei der Leichenöffnung das bekannte eitrig seröse und gelatinöse Exsudat, besonders an der Basis des Gehirns u. dem Halstheil des Rückenmarks. Leber und Milz waren blutreich und weich.

Die Prophylaxe der Krankheit muss gegen die Ueberfüllung der Kasernen, Wohnungen u. s. w. gerichtet sein und hat namentlich auf Reinlichkeit, Ordnung, gehörige Ventilation zu sehen. — Die Behandlung besteht nach R. hauptsächlich in der Anwendung von Kälte und Opium. Nur da ist die Kälte unpassend, wo Kopf u. Gesicht kühl, der Puls eher verlangsamt ist und dennoch Kopf- u. Nackenschmerzen, Erbrechen, Delirien, Bewusstlosigkeit vorhanden sind. Als Abführmittel empfielt R. Calomel, als Hautreiz Vesikatore, gegen das Fieber in den ersten Tagen Digitalis und gegen das gesetzte Exsudat in den spätern Perioden Jodkalium. Allgemeine Blutentziehungen sind unter allen Umständen nur schädlich und örtliche wenigstens nutzlos [1]).

[1]) Meningitis cerebrospinalis epidemica, ihr Auftreten im Kreise Berent in Westpreussen in den Monaten Jan., Februar, März und April 1865, nebst eigenen klin. Beob. und Erfahrungen. Neu-Ruppin 1865. R. Petrenz. 8.

1) Wie sehr sich R. in sonderbaren Anschauungen u. Hypothesen, namentlich in Bezug auf das Wesen von Krankheiten und die Wirkung von Medikamenten, bewegt, ergiebt sich fast auf jeder Seite seines Werkchens,

In „Danzig" [?] u. Umgebung [1]) starben nach den Angaben von J. Burdon Sanderson (Brit. med. Journ. May 6. 1865; Lancet II. 1; July 1865) vom 2. Jan. bis zum 21. März fast 900 Personen, nach andern Angaben selbst 1200, meist unter 14 Jahren. Sanderson selbst sah 56 Fälle. Die Nackenstarre war in denselben nie so ausgeprägt, dass sie für rein tetanisch hätte gelten können. Herpes kam nicht selten vor, zuweilen auch Petechien. In vielen Fällen wurde eine hypostatische Congestion der Lungen und zuweilen auch eine Milzvergrösserung beobachtet, in 1 F. wog die Milz fast $1^1/_2$ Pfund.

In Hinsicht der Ursachen stimmt Sanderson mit den andern Autoren überein. Contagion stellt derselbe in Abrede, weil kein sicherer Fall von Verschleppung nachgewiesen sei, weil die Krankheit zu gleicher Zeit an ganz verschiedenen, weit von einander gelegenen Orten ausbrach, und weil sie in der Stadt Danzig selbst verhältnissmässig nur selten beobachtet wurde.

Eine kleine Epidemie in *Graudenz* beschreibt Dr. Zülchauer (Berl. klin. Wchnschr. II. 18; Mai 1865). Nachdem im Laufe des verflossenen Winters viele Typhen mit cerebraler Lokalisation vorgekommen waren, erkrankten in der Zeit vom 11. bis 31. März ca. 20 Personen an der epidemischen Cerebrospinal-Meningitis und starben daran 6; ausserdem wurden noch eine Reihe Fälle auf dem Lande beobachtet. Die Erscheinungen waren die gewöhnlichen. Von Nachkrankheiten ist in 1 Falle fast absolute Taubheit zu bemerken; in einem andern Falle ist eine bleibende Geistesstörung wahrscheinlich. Nicht selten erkrankten Geschwister.

Ein 5jähr. Knabe erkrankte am 20. März nach Mitternacht mit Uebelkeit und Erbrechen und befand sich darauf bis Nachmittag 4 Uhr völlig wohl, wo er anfing, über Kopfweh zu klagen; um 6 Uhr trat Genickschmerz hinzu, um 8 Uhr wurde der Hals steif nach hinten über gestreckt und der Knabe hatte die grösste Angst; um 9 Uhr war er apathisch, kühl, pulslos, und um 10 Uhr erfolgte der Tod. Das Exsudat in den Hirnhäuten war wie gewöhnlich, das Rückenmark zeigte eine besonders starke Anschwellung des untern Cervikaltheils und wurde zur genauern Untersuchung an Virchow geschickt. Die Leber war sehr vergrössert, die übrigen Organe normal.

Der 3jähr. Bruder des genannten Knaben erkrankte am 19. März Nachmittags 3 Uhr, indem er missmuthig und ängstlich wurde. In der Nacht wachte er fast alle Viertelstunden unter Schreien auf u. hielt schon jetzt den Kopf steif nach hinten; dazu kam Hitze und mehrmaliges Erbrechen. Am 20. März sehr heftiger Kopf- Nackenstarre, sehr erhöhte Pulsfrequenz u. Hau- tur, viel Durst, am 21. mehr Apathie, am 22. gr- ruhe, Stöhnen, kaum zählbarer Puls; am 23. marmorirte Wangen; am 24. etwas mehr Ruhe, unregelmässiges Athmen, Collapsus u. Abends Tod. Sektion.

Zwei andere Geschwister, 8 und 6 J. alt, er- am 12. und 14. März; die erstere Kr. genas sehr l- die 2. schneller.

Nach Dr. Fr. Meschede (Deutsche K- Aug. 1865) ist die Cerebrospinal-Meningiti- fach im *Schwetzer* Bezirk (bei Graudenz) be- worden, sowohl bei Kindern als auch bei Er- nen. Der Tod erfolgte sehr rasch oder e- Ablauf des akuten Stadiums, oder es blieben der Genesung nicht selten schwere Nerve- namentlich Taubheit, Sprachlähmung, Par- Extremitaten zurück. M. theilt folgenden F- führlicher mit.

Ein 45jähr., wenigstens seit 10 J. an Geiste- leidender Mann wurde am 26. Juni Morgens vo- ohnmachtähnlichen Uebelbefinden und von einem schauer ergriffen, dem sich dann sofort Schwindel- keit, Erbrechen galliger Massen u. heftiger Kopf- anschloss. Unter Steigerung der Hauttemperatur Pulsfrequenz bildeten sich allmälig ein soporöser Z- und Erscheinungen von Hirndruck aus. Am 29. sich vorübergehender tonischer Krampf des rechten Nackenstarre und Herpes, sowie gesteigerte Un- 30. wiederholtes Erbrechen u. Blasenlähmung, an- Schlingbeschwerden, Somnolenz, zunehmende Sch- paralytische Ischurie; am 2. freieres Bewusstsein bald wieder Sopor und Abends der Tod. — Die- ergab die gewöhnlichen Veränderungen im Geh- Rückenmark, ausserdem sehr dünnflüssige Besch- des Blutes und beträchtliche Milzschwellung.

Trotz dieser Milzschwellung ist nach M. an Beziehung des Falles zu Typhus zu denken- zur Zeit der Erkrankung gar keine Typhen- Schwetz zur Beobachtung kamen. Dagegen M. auf die Lokalisation des Exsudats an der- fläche der Hinterstränge, an den sensibeln - wurzeln und an der Hirnbasis im Gegensatz besonders die Convexität einnehmenden spora- Meningitis aufmerksam, indem gerade die gende Betheiligung des mit der Haut in näh- ziehung stehenden Theiles des Centralnerven- in pathologischer Beziehung auf das Hautor- weist. In den verschiedenen Epidemien vo- brospinal-Meningitis sind Hautaffektionen sehr beobachtet worden, namentlich Herpes u. R- aber auch Urticaria, Zoster u. s. w. In d- liegenden Falle war gleichfalls Herpes vor- ausserdem hatte aber neben dem Kr. ein F- Zoster gelegen, der eine gewisse psychisch- regung zeigte, und einige Wochen zuvor h- in einigen Nachbarhäusern mehrere Scharla- behandelt, die im Anfang bedeutende Hirnsym- besonders sehr heftigen Kopfschmerz, zeigten, nachher günstig verliefen. Scharlachepidemien gerade durch die Affektion des Centralnerven- durch Meningealexsudate unter komatösen E- nungen, sehr viele Kinder hin, und die scarl- Meningitis hat mit der epidemischen Cerebro-

z. B. S. 18: „Die durch atmosphärische Einflüsse bewirkte Vergiftung versetzt die Blutmasse gewissermaassen in einen gährenden Zustand, der seine Richtung nach der die edelsten Lebensorgane umschliessenden Membran, der Pia-mater nimmt." S. 24 spricht R. die Ansicht aus, dass die Intoxikation des Blutes und der dadurch erregte Schmerz die Hyperämie des Gehirns hervorrufe. Der Nackenschmerz und die tetanische Rückwärtsbeugung des Kopfes (S. 25) sind die unmittelbare Folge einer neuralgischen Affektion der Dura-mater durch die Blutnarkose u. s. w.

1) Jedenfalls fällt diese Epidemie mit der vorigen mehr oder weniger zusammen.

gitis das gemein, dass das Exsudat zwischen abgeplatteten Windungen und an der Basis, von Kleinhirnbrücke bis zum Trichter in der grössten erscheint. Auch Nackenstarre beobachtete er in einem eigenthümlichen Scharlachfalle. Die epidemische Cerebrospinal-Meningitis und auch sind auch in andern Gegenden gleichzeitig treten, so in der Umgebung von Pelplin (bei g), in Berlin, in Neustettin (s. oben); in Ober- wurde daneben besonders Angina diphtheri- beobachtet und nach M. ist es hiernach von er Wichtigkeit, diese Anknüpfungspunkte der ischen Cerebrospinal-Meningitis mit exanthe- en Epidemien und Infektionen noch weiter zu verfolgen, da sich nur hierdurch vielleicht die Ursachen dieser so verderblichen Krankheit beseitigen lassen werden.

IV. Allgemeine Bemerkungen.

Es erscheint nach den vielfach ungenauen Angaben ganz unmöglich, eine auch nur annähernd genaue Uebersicht über den Stand der epidemischen Cerebrospinal-Meningitis in Deutschland zu geben; immerhin wird es nicht ohne Interesse sein, die vorhandenen Angaben nach Ort, Zeit und Zahl der Erkrankungen und Todesfälle zusammenzustellen, soweit sie in dem vorliegenden und dem frühen Aufsatze (Jahrbb. CXXVI. 36.) sich finden.

Land	Ort und Gegend	Zeit	Zahl der Kranken und Todten	Bemerkungen.
en	Liegnitz	Aug. — Oct. 1863	5 F. (genesen)	
r 60 Fälle	Ottmachau	21. Nov. 1863 — Ende April 1864	24 F. (?)	
	Umgebung	„ „ „	über 30 F. (?)	
reussen	Bromberg	Febr. — Juni 1864	141 F. (?)	
r 2000 Fälle,	Graudenz	11—31. März 1865	20 F. (6 Todte)	
r 1000 Todte?	Schwetz	Juni 1865	?	Scharlachfälle.
	Berent u. Karthaus	Mitte Jan. — April 1865	ca. 1000 F. (500 Todte)	
	Danzig u. Umgebung	Jan. — 21. März 1865	? (900—1200 Todte)	
	Stettin	Mai 1864	15 F. (4 Todte)	
rn	Greifswald	Jan. — März 1865	27 F. (23 Todte)	
00 Fälle	Loitz	„ „ „	30 F. (?)	
	Neustettin	1865	? (über 50% Todte)	viel Scharlach.
nburg	Berlin	April und Mai 1864	31 Civil (17 Todte) 15 Militär (6 Todte)	
alen	Iserlohn	Mai 1865	?	
ver	zwischen Göttingen			
F. (62 Todte)	und Münden a. W.	6. Febr. — 13. März 1865	57 F. (29 Todte)	
	Zelle	„ „ „	24 F. (3 Todte)	
	Einbeck	Febr. und März 1865	134 F. (31 Todte)	
chweig	Holzminden	Nov. Dec. 1864	20 F. (2 Todte)	daneben viel Grippe.
-Kassel	Umgebung v. Kassel	—	?	
-Darmstadt	Darmstadt	—	3 F. (3 Todte)	daneben Typhus.
	Mainz	—	1 F. (1 Todter)	Militär.
rt	Stadt	Mai 1865	3 F. (3 Todte)	
en	Eisenacher Gebiet	Nov. 1864 — März 1865	ca. 200 F. (57 Todte)	viel Typhus.
	zwischen Eisenach u. Leipzig zerstreut	„ „ „	14 F.	
	Leipzig	April 1864 — Mitte 1865	20 F. (11 Todte)	
eich	Wien	März bis Juli 1865	4 F. (1 Todter)	
	Theisholz in Ungarn	März und April 1865	15 F. (?)	viel Typhen.
	Unterfranken	Winter 1864—65 bis Mai	149 F. (50 Todte)	
850 Kr.	Mittelfranken	„ „ bis Mai	456 F. (162 Todte)	
360 Todte	Oberfranken	„ „ bis März	222 F. (63 Todte)	viel Anginen.
	Oberpfalz u. Regensburg	„ „ bis Febr.	390 F. (77 Todte)	
	Oberbayern, München	Ende April bis Juli 1865	26 F. (10 Todte)	
	Landshut	—	1 F. (1 Todter)	
berg	Donzdorf, Biberach,			
	Heilbronn, Möhringen	Mai und April 1865	65 F. (4 Todte)	
	Rastatt	Jan. — Mitte Mai 1865	200 F. (55 Todte)	
250 Kr.	Stadt Baden	„ „ „	25 F. (5 Todte)	
ast 100 Todte	Bezirk -	„ „ „	68 F. (?)	
	Diersburg, Donaueschingen, Bruchsal u. s. w.	„ „ „	64 F. (14 + x Todte).	

e der vorstehenden, leider höchst unvollstän- Tabelle ergiebt sich, dass die Krankheit sich ufe den letzten Jahres fast über ganz Deutsch- ausgebreitet hat, dass sie jedoch im Allgemei- nen höchst zerstreut u. vereinzelt vorkam und ganze Länderstriche, wie Oesterreich, Südbayern u. s. w. fast ganz verschonte, während sie in andern Gegenden, wie Westpreussen, Hannover, Thüringen, Nord-

bayern, Baden, den Charakter einer wirklichen Epidemie annahm und an einzelnen Orten an Bösartigkeit der Cholera, dem Typhus u. a. Krankheiten in keiner Beziehung nachstand. In letztern Orten ist es von besonderer Wichtigkeit, den Ursachen und dem Wesen der Cerebrospinal-Meningitis nachzuforschen, während dasselbe an Orten, wo diese Krankheit nur zerstreut vorkam, gar nicht möglich ist. Ehe wir jedoch die hierüber gemachten Angaben zusammenstellen, schicken wir die von Wunderlich und von Niemeyer aufgestellten Ansichten voraus, da sich diesen die meisten andern Beobachter anschliessen.

Wenn auch bei der epidemischen Cerebrospinal-Meningitis das inficirende Princip, wie überhaupt die Ursache der Erkrankung, wenn auch namentlich die Contagion nicht mit Sicherheit nachgewiesen werden kann, so darf man doch die Krankheit nach Wunderlich nicht für ein rein örtliches Leiden halten. Gegen diese Annahme spricht nicht nur die Verbreitungsweise und das Auftreten der Krankheit, sondern auch namentlich die Analyse der Symptome. Diese lassen sich in 2 deutlich charakterisirte Gruppen sondern, insofern sie von der örtlichen Störung in den Nervencentren abhängig sind, oder auf einer Gesammtstörung des Organismus beruhen.

Die cerebrospinalen Symptome sind: Kopf-, Rücken- u. Lendenschmerz, Hyperästhesie der verschiedensten Körperstellen; Sinnesstörungen, starrer Blick, Delirien, Sopor; Starrheit und Contraktur der Muskeln des Nackens (zuweilen mit Schiefstellung des Kopfes), der Wirbelsäule (mit Orthotonus, seltner Opisthotonus), der Extremitäten, des Bulbus (mit Schielen); seltner sind automatische Bewegungen, Mitbewegungen, Convulsionen, häufiger Zuckungen; ausnahmsweise Veränderungen in der Pupille; Anästhesie, Taubheit, zuweilen auch Amaurose; Schwäche und Lähmung der Muskeln, meist in Form der Paraplegie, zuweilen nicht blos über die Extremitäten, sondern auch über den Rumpf verbreitet; Erschwerung und selbst Unmöglichkeit der Harn- und Stuhlentleerung.

Die constitutionellen Symptome sind: Frost als Initialerscheinung, in der ersten Periode sich zuweilen wiederholend, Temperatursteigerung, gesteigerte oder verminderte Pulsfrequenz, Durst, trockne Zunge, Durchfall od. Verstopfung, Milzvergrösserung, Hautausschläge, besonders Herpes und Roseolen, Verminderung der Chloride, Phosphatsedimente und geringe Eiweisstrübung im Harn, Blutungen aus verschiedenen Theilen, Katarrhe, sekundäre Infiltrationen, besonders der Lungen. — Erscheinungen, welche sowohl auf die örtliche Störung als auch auf die Allgemeinerkrankung bezogen werden können, sind Palpitationen u. auffällig verstärkte Herztösse, Brechneigung u. Erbrechen, hochgradige Mattigkeit und Erschöpfung. — Diese Symptomengruppen liefern jedoch nicht für sich, sondern nur vereinigt Anhalt für die Diagnose dieser eigenthümlichen [illegible]eit.

Je nach der Intensität der Erkrankung u[nd] Raschheit des Verlaufs herrschen bald die E[r]scheinungen der einen, bald die der andern Grup[pen] und man kann hiernach 3 Grade unterscheide[n].

1) In den schwersten u. rapid tödtlichen [Fällen] sind beide Symptomengruppen hochgradig entw[ickelt]. Die Krankheit beginnt bald mit der einen, b[ald] der andern; doch rasch gewinnen die Nervenerscheinungen das Uebergewicht. An heftiges Kopfweh schliessen sich Delirien und Sopor an, und [der] stirbt nach wenigen Stunden, oder das Leben wird noch mehrere Tage erhalten und dann treten die Zeichen der ungemein schweren Allgemeinerkrankung mehr hervor, so dass die schwersten Hirnerscheinungen, namentlich Lähmungen, gar nicht beachtet werden. Die Erscheinungen, welche die Diagnose leiten müssen, sind oft nur wenig entwickelt. Namentlich sind Schmerzen im Verlaufe der ganzen Wirbelsäule, besonders in der Lendengegend, Steifheit und Unbeweglichkeit des Rückens, [Zuck]weise Zuckungen, schiefe Haltung des Kopfes, Empfindlichkeit der Haut an einzelnen und Unempfindlichkeit derselben an andern Stellen beachtenswerth. Befestigt wird die Diagnose durch die begleitenden Erscheinungen einer hochgradigen Allgemeinerkrankung, den Initialfrost oder das länger fortdauernde Frösteln, durch das Auftreten von Roseolen und Herpesbläschen, das Wachsen der Milz, das hochgradige Fieber mit einer Temp. von 33—[34] und mehr, und einem bis zum Tode immer beschleunigten Pulse.

2) In minder schweren Fällen sind die Hirnerscheinungen für die Diagnose vorzugsweise [wichtig] und allein maassgebend; bald treten mehr die Delirien, bald mehr die Schmerzen und Hyperästhesien, bald mehr die Lähmungserscheinungen, namentlich die Taubheit, in den Vordergrund. Das Fieber dagegen weniger charakteristisch; es [kann] scheinbar unregelmässig in beträchtlicher Breite stehen mit den Exacerbationen der Nervenerscheinungen in keinem Verhältniss, eben so wenig mit der Beschaffenheit des Pulses. Der Puls kann bei sehr hohem Fieber verlangsamt und bei mässiger Temperatur enorm beschleunigt sein, u. andererseits kann der Herzstoss bei langsamem Pulse sehr stark sein, wie sonst nur bei akut sich ausbildender Aortenklappeninsufficienz. Bestätigt wird die Diagnose noch durch das Verhalten der Milz, welche stets rasch wächst, später aber nicht wie beim Typhus weiter zunimmt; besonders wichtig für die Diagnose ist aber das Auftreten der Exantheme, namentlich eines Herpes im Verlaufe der Krankheit.

3) In verhältnissmässig leichten Fällen [treten] die cerebrospinalen Erscheinungen gleichfalls [auf], sind aber mehr vereinzelt u. würden leicht eine andere Deutung zulassen, wenn die Fälle nicht epidemisch auträten, und wenn nicht ungewöhnliche Mattigkeit, Palpitationen, Erbrechen und charakteristische Hirnerscheinungen der Allgemeinstörung daneben beständen. Letztere zeichnet sich namentlich aus durch die Mil[z]

…rung, die Neigung zu Blutungen, die Exan…, besonders aber durch den Contrast zwischen …quenz und Temperatur. Das Fieber dauert …ne Zeit, erreicht aber beträchtliche Grade, …d der Puls sich auf der normalen Höhe oder …r erhält u. erst dann frequenter wird, wenn …peratur normal ist.

…t dieselben Ansichten in Bezug auf die Ur… und das Wesen der amerikanischen Epidemie … Dr. Alfred Stillé aus.

…selbe hielt über die richtige Bezeichnung der …enden Epidemie in der med. Ges. zu Phila… (Amer. Journ. N. S. XCVII. p. 121. Jan. …einen eingehendern Vortrag, worin er mit …ht auf die einzig richtige Bezeichnungsweise …nkheiten überhaupt, und auf die Symptome …hichte dieser Epidemie im Besondern zu dem … kommt, dass man sie epidemische oder …e Meningitis (oder Cerebrospinal-Meningitis) … müsse. Es giebt 3 Gruppen von Constitu…rankheiten; die einen alteriren zunächst das …d rufen dadurch blose Funktionsstörungen …, während die andern gleichzeitig anatomische …erungen zur Folge haben; noch andere be… örtlich und ergreifen erst im weitern Verlaufe …sen Organismus. In der 1. Klasse muss man …nkheit nach dem hervorragendsten Symptom, … letztern nach ihrem örtlichen Ursprunge be…, während man bei Krankheiten der 2. Gruppe …oppelten Charakter als allgemeine Erkrankung …cifisch anatomischer Grundlage hervorheben … Zu dieser Klasse gehört das Typhoidfieber, … bei uns richtiger als Abdominaltyphus oder …Vood als enterisches Fieber bezeichnet wird, … auch die herrschende Epidemie. Von den …wurde diese Epidemie „Spotted fever" (Fleck… genannt und die Aerzte behielten diese Be…g nach dem auffälligsten Symptome bei, so …ch keine anatomischen Untersuchungen ge…worden waren. Doch schon in der Epidemie, … 1807—1816 in Neu-England herrschte, … die Petechien nicht immer, ja an manchen …ur selten oder gar nicht beobachtet, während …ebrospinalen Symptome die Aufmerksamkeit …rzte fesselten. Dieselben Beobachtungen … man auch bei der 1842—1850 in den süd…Staaten herrschenden, sowie bei der gegen… Epidemie. Auch wurde schon 1806 von …lson u. Mann, welche die ersten anato… Untersuchungen machten, eine Betheiligung …rnhäute nachgewiesen, indem sie in 5 Fällen …eine Blutüberfüllung in den Venen der Dura… und darunter 2mal Verwachsungen der Hirn… oder eiterähnliches Exsudat über dem Gross…leinhirn fanden. Welsh, Jackson und …en unterschieden sogar diesen Befund, je …em die Krankheit nur 12 Std. oder länger ge…t hatte, indem sie im 1. Falle nur Hyperämie …irnvenen, im 2. seröses oder eitrigplastisches …dat fanden. Die Wichtigkeit des Rückenmarks hatte man damals noch nicht erkannt; doch wies Dr. Ames in Montgomery (Alabama) in der Epidemie von 1842—1850 zuerst nach, dass auch das Rückenmark ebenso betheiligt sei. Für die gegenwärtige Epidemie haben zahlreiche Untersuchungen, bes. aber die des Dr. J. Baxter Upham, das gleiche Resultat ergeben, so dass der Name Meningitis mit dem Zusatz epidemisch oder typhoid als der allein richtige erscheint.

Noch weiter geht Charles Murchison (Lancet I. 16; April 22. 1865). Derselbe hebt die cerebrospinalen Erscheinungen und Veränderungen beim Typhus und die Verwandtschaft desselben mit der epidemischen Cerebrospinal-Meningitis hervor. Der Petechialtyphus fängt zuweilen mit heftigen Delirien u. a. Hirnerscheinungen an, so dass er schon mit akuter Manie verwechselt worden ist; sodann treten die cerebrospinalen Erscheinungen immer mehr in den Vordergrund, Kopfweh, Schwindel, Röthung der Conjunctiva, dann Unruhe, Schlaflosigkeit, Delirien mit folgendem Stupor oder Koma, daneben Lähmung der Sphinkteren, Hyperästhesien, Zittern, Flockenlesen, Krämpfe, Strabismus, Tetanus und selbst Opisthotonus. Dieselben Erscheinungen treten zuweilen auch beim enterischen Typhus auf (Fritz „Etude clin. sur divers sympt. spin. observés dans la fièvre typhoide, Paris 1864). Unter die gewöhnlichsten anatomischen Veränderungen gehört die Ueberfüllung der venösen Sinus der Dura-mater, vermehrte Vascularisation derselben, vermehrtes Serum in den Ventrikeln und in den Subarachnoidealräumen des Gehirns u. Rückenmarks. Diese Veränderungen scheinen jedoch durchaus Nichts mit Entzündungsprocessen gemein zu haben, da Möring in mehr als 100 Sektionen nie Eiter oder Exsudatkörperchen nachweisen konnte (Jacquot „du typhus de l'Armée d'Orient 1858. p. 244); vielmehr scheint das Gehirn in Folge mangelnder Ernährung zu atrophiren und die Flüssigkeit nur den leergewordenen Raum zu erfüllen; nur selten treten unverkennbare Zeichen wirklicher Entzündung der Hirnhäute auf. Aehnliche Erscheinungen findet man auch bei der Epidemie in Russland. Den verschiedenen Berichten zufolge besteht dieselbe in der Hauptsache aus Febris recurrens u. Typhus, zuweilen aber auch aus Cerebrospinal-Meningitis, d. i. einer wahren Entzündung der Pia-mater mit Exsudat oder Eiererguss, besonders bei Kindern. Diese Epidemie tritt unter denselben Verhältnissen auf wie der Typhus, in schlecht gelüfteten Zellen, Gefängnissen, Arbeitshäusern, und unter den ärmsten, in übervölkerten Häusern und engen Höfen lebenden Klassen. Wie der Typhus herrscht die Krankheit besonders im Winter u. Frühjahr u. ist ansteckend [?]. In Amerika wird der Ausdruck epidemische Cerebrospinal-Meningitis und Fleckfieber als gleichbedeutend gebraucht. Die Hauptsymptome dieser Krankheit sind Schüttelfrost, Kopfweh, akutes Delirium, Koma; zuweilen Krämpfe oder tetanische Muskelstarre, meist Eiweissurin u. Roseolen, die sich rasch in Petechien

umwandeln. Der Hauptbefund ist vermehrte Injektion der Meningen des Gehirns u. Rückenmarks, seröser Erguss unter der Arachnoidea und in den Ventrikeln, zuweilen fibrinöses oder eitriges Exsudat unter der Arachnoidea, Lungenhypostase, Milzvergrösserung, sehr flüssiges Blut u. Extravasate. Der Hautausschlag ist nach Upham u. A. fast identisch mit dem Typhusexanthem und tritt wie dieses an allen Körperstellen, mit Ausnahme des Gesichts auf; die kleinsten u. frischesten sind Masern ähnlich, bei Fingerdruck schwindend, die grössern u. ältern sind Petechien.

Die örtliche Veränderung im Gehirn besteht also in einzelnen Fällen wie beim Typhus in fibrinösem und eitrigem Exsudat; in vielen Fällen aber nur in einfachem serösem Transsudat, und in noch andern sind die Hirnhäute völlig normal. Das Wesentliche ist nach Murch. somit die Allgemeinerkrankung, während die örtliche Veränderung im Gehirn nur als zufällige Complikation erscheint. Die 4 Hauptunterschiede beider Affektionen, welche Lidell (Amer. med. Journ. Jan. 1865. p. 26) aufgestellt hat, sind nach Murchison nicht stichhaltig. Diese 4 Punkte sind: 1) Spotted-fever verläuft oft in wenig Stunden, Typhus wenigstens in mehrern Tagen; doch sind auch Typhen mit ebenso raschem Verlaufe beobachtet worden, namentlich in den Napoleonischen Kriegen, in Irland 1847—48, in der Krim 1856. — 2) Spotted-fever ist häufig mit Krämpfen verbunden, Typhus nie; doch fand Murch. dieselben nicht selten beim Typhus, selbst Tetanus und Opisthotonus. — 3) Spotted-fever tödtet oft plötzlich an Koma oder Asphyxie, Typhus nicht; doch erfolgt nach Murch. beim Typhus der Tod meist zwar in Synkope u. Koma, aber oft auch bei complicirenden Lungenkrankheiten an Asphyxie u. Koma, und zuweilen kann selbst ganz plötzlich Koma u. Tod erfolgen. — 4) Das Exanthem tritt bei Spotted-fever schon den 1. Tag, beim Typhus erst nach 8 Tagen ein; doch sah Murch. Typhusroseolen oft schon am 3. oder 4. Tage und nur selten nach dem 6. T. eintreten. Murchison kommt daher zu dem Schluss, dass die epidem. Cerebrospinal-Meningitis nur eine höchst akute u. heftig verlaufende Form des Typhus sei, welche sich gern in den Meningen lokalisire u. dann Hirnerscheinungen zeige.

Als Beleg für den mehr oder weniger innigen Zusammenhang der epidemischen Cerebrospinal-Meningitis mit Typhus wird von einem Mitglied der pathologischen Gesellschaft zu London (Lancet I. 20; May 20. 1865) die in London 1829 beobachtete Typhusepidemie (s. Tweedie „Clinical illustrations of fever 1830") angeführt. Dieselbe beweist zum wenigsten, dass gewisse Typhusepidemien zu gewissen Jahreszeiten sehr häufig mit wahrer Meningitis cerebralis oder cerebrospinalis complicirt sein können. Nach Tweedie kamen im London-Fever-Hospital 1829 im Ganzen 521 Fälle [illegible]aufnahme, und von diesen waren 184 (35 %) [illegible]nstlichen Hirnstörungen verbunden. In den Monaten Mai bis Juli zeigten aber 55 von 1[illegible] krankten Entzündungserscheinungen des [illegible] (= 41 %), u. von den 54 Gestorbenen zeig[illegible] (= 70 %) deutliche Veränderungen in de[illegible] häuten. Dieselben bestanden in „coagulablem Ly[illegible] oder gallertigem oder milchig-serösem Exsu[illegible] schen den Hirnhäuten, namentlich an de[illegible] aber auch an der Convexität des Gehirns [illegible] ganzen Verlauf des Rückenmarks, in Trüb[illegible] Arachnoidea, Verdickung der Pia und häu[illegible] in Entzündung der Gehirnmasse selbst. [illegible] liche Eiterkörperchen beobachtet wurden, ist [illegible] Darstellung nicht mit Sicherheit zu entnehm[illegible] sind dieselben auch bei der Cerebrospinal-M[illegible] nicht immer vorhanden.

F. Niemeyer[1]) steht in mehrfacher [illegible] Wunderlich's Ansichten schroff gegenüb[illegible] selbe hält es zwar nicht für unmöglich, [illegible] epid. Cerebrospinal-Meningitis auf einer Infek[illegible] Organismus beruhen könne, doch sprechen [illegible] Carlsruhe u. Rastatt gesammelten Erfahrung[illegible] dafür, dass die Krankheit von nicht näher be[illegible] atmosphärischen oder tellurischen u. a. Ein[illegible] abhängt, und dass, wenn gleichwohl eine I[illegible] zu Grunde liegt, diese sich nicht durch eine [illegible] bare Alteration des Blutes und davon abh[illegible] schwere Allgemeinerscheinungen, wie etwa [illegible] phus, sondern durch pathologische Verän[illegible] eines einzigen oder einzelner Organe, ähn[illegible] bei der Ruhr und der asiatischen Cholera, k[illegible] Als Beweis für diese Ansicht führt N. die a[illegible] die Meningen des Gehirns u. Rückenmarks b[illegible] ten anatomischen Veränderungen, sowie die [illegible] auf zu beziehenden Krankheitserscheinungen [illegible] Mangel aller primären allgemeinen Symptome.

Ein Prodromalstadium fehlt in der Re[illegible] wo es vorhanden ist, besteht es in Kopf- u. [illegible] schmerzen, welche auf die beginnende örtli[illegible] änderung in den Meningen zu beziehen sind. [illegible] ausnahmslos beginnt die Affektion mit einem [illegible] Schüttelfrost und mit Erscheinungen, we[illegible] Sicherheit auf eine Affektion der Meningen hi[illegible] das Fieber ist eher geringer, als die be[illegible] örtlichen Störungen erwarten lassen; der V[illegible] akut, und wo sich ein längeres Siechthum an[illegible] ist dasselbe wieder nur allein von den Resi[illegible] Meningitis abhängig. Abortive Fälle, we[illegible] wie bei jeder Epidemie vorkommen, [illegible] nur durch einen wenige Tage anhaltenden K[illegible] Rückenschmerz. Die Sektion ergiebt als [illegible] constanten Befund eine ausgebreitete Entzünd[illegible] Gehirn- u. Rückenmarkshäute, welche sich in [illegible] von der sporadischen Form der Cerebrospinal-

1) Die epidemische Cerebrospinal-Meningit[illegible] Beobachtungen im Grossherzogthum Baden. Berl[illegible] 8. 72 S.

2) Die Krankheit trat zuerst im vergangenen [illegible] auf, welcher in auffallender Weise von der Regel [illegible] und befiel fast ohne Ausnahme jüngere Perso[illegible] 1—24 Jahren.

terscheidet, u. keinen specifischen Charakter wie diess bei der typhösen Erkrankung der Fall ist. Auch zeigen sich keine ungen anderer Organe, wie sie sich in Zahl beim Typhus finden, keine Veränderun- den Lymphdrüsen, der Milz u. s. w. Die igkeit des Blutes, welche allerdings fast achtet wird, findet sich auch bei andern, ch mit Krämpfen verbundenen Krankheiten, n aber bei Gehirnkrankheiten überhaupt. kommen von Exanthemen ist gleichfalls kein für die typhusähnliche Natur der Krankheit. der in Rastatt am häufigsten vorkam, findet bei Pneumonie, Magenkatarrh u. a. rein Krankheiten. Roseolen u. Petechien sind dener Epidemie nur selten gefunden worden, re namentlich treten nach Skoda auch bei n andern akut febrilen, rein örtlichen ten auf. Die Angabe französischer Aerzte, phlogose und Blutentziehungen nutzlos und hädlich seien, fand N. nicht bestätigt; in n Fällen ist allerdings jede Behandlungsweise lg; in leichtern Fällen war dagegen der örtlicher Kälte u. örtlicher Blutentziehungen verkennen. Es müssen hiernach die fran- Epidemien, welche allgemein als Typhus- ufgefasst werden, von der Badener durchaus len gewesen sein. Sekundäre Entzündun- Lungen, des Brustfells, der Gelenke sind u. werden auch bei andern ausgebreiteten ngs- und Exsudationsprocessen beobachtet, einer Infektion des Blutes abhängig zu sein. eine Thatsache, dass die ersten Fälle in ei Rekruten aus Ostpreussen vorkamen, wo keit in ziemlicher Ausdehnung herrschte, ie Verschleppung der Krankheit und die keit derselben von einer Infektion unzwei- achen, wenn nicht die Krankheit gleich- n an zahlreichen andern Orten Deutschlands n wäre.

Sektionsbefund war in den 15 akuten Fällen, sführlicher mitgetheilt sind, im Allgemeinen . Constant fand man eine Meningitis cere- eitriger Exsudation in die subarachnoidea- ne. Während die sporadische Meningitis convexität, die tuberkulöse auf die Basis be- zu sein pflegt, ist die epidemische meist nvexität u. Basis verbreitet. Zuweilen ist ch auf das Ependym der Ventrikel und die oroid. verbreitet, während sich fast nie enhaftes seröses Transsudat in den Ventri- bei der tuberkulösen Meningitis findet. In ten Fällen besteht gleichzeitig eine Menin- alis mit eitrigem Exsudat im Subarachnoi- m oder sulzig-eitrigem Infiltrat im Gewebe mater. In der Regel findet sich im untern des Ileum Hyperämie und stellenweise Ek- rung der Schleimhaut, sowie eine mässige lung der Follikel (eine Folge des meist in n Dosen angewendeten Calomels?). Auf der Haut zeigen sich sehr häufig eingetrocknete Herpesbläschen und zuweilen vertrocknete Petechien. Die übrigen Organe bieten nur zufällige Complikationen, sonst keine wesentlichen Veränderungen dar. Das Blut ist dünnflüssig und enthält nur lockere, dunkel gefärbte Gerinnsel. — Den anatomischen Befund in protrahirten Fällen hatte N. nur einmal Gelegenheit bei einem 9 Mon. alten Kinde zu beobachten, welches nach 49täg. Krankheit gestorben war. In den Ventrikeln fand sich $1^1/_2$ Unze trübes Serum und im Subarachnoidealraum eitriges Exsudat, welches etwas fester als in den frischen Fällen und stellenweise in käsiger Metamorphose begriffen war. Es ist daher wahrscheinlich, dass in den nicht seltenen Fällen von fortbestehender Lähmung und Nackencontraktur das Exsudat nicht resorbirt, sondern vielleicht nur käsig eingedickt worden ist.

Die Symptome sind folgende: 1) heftiger Kopfschmerz fehlt fast nie u. kann in sehr rapiden Fällen das einzige Krankheitssymptom bilden, während er auch in länger dauernden und complicirtern Fällen die Hauptbeschwerde zu sein pflegt. Bei beginnender Genesung hört der Kopfschmerz wieder am ersten auf u. bleibt nach derselben in keinem Falle zurück. Nacken- u. Rückenschmerz, sowie Empfindlichkeit der Wirbelsäule gegen Druck sind meistens, aber nicht constant vorhanden, wie folgender Fall von Dr. Riedel beweist.

Ein 27jähr. Mann beging am 12. März einen Excess im Essen u. Trinken, musste die Nacht darauf mehrmals erbrechen und zeigte am folgenden Morgen blasses Gesicht, normale Pupillen, braunbelegte, trockene Zunge; Nackenmuskeln nicht contrahirt, Hals-, Brust- u. Lendenwirbelsäule weder spontan, noch bei Druck empfindlich oder schmerzhaft; Unterleib im Epigastrium aufgetrieben, nicht schmerzhaft. Der Kr. war bei Bewusstsein u. klagte nur über leichtes Stirnweh, zeitweises Aufstossen u. Brechneigung. Nachmittags war er unruhiger, klagte über vermehrten Kopfschmerz u. wurde am andern Morgen todt im Bette gefunden. Die *Sektion* ergab die harte Hirnhaut stark mit Blut überfüllt, die weichen Hirnhäute leicht getrübt, stark injicirt; zwischen der Pia u. Arachnoidea an den Seiten der Grosshirnhemisphären und im ganzen Bereich der Basis, am verlängerten Mark u. s. w. eine grünlich-gelbe eiterähnliche Masse abgelagert; die Hirnsubstanz leicht zerreisslich; die übrigen Organe bis auf eine Vergrösserung des Herzens u. der Leber normal.

Schmerzhafte Empfindungen in den Extremitäten scheinen nur neuralgischer Natur zu sein u. werden durch den Druck der Entzündungsprodukte auf die hintern Nervenwurzeln bedingt; wenigstens beobachtete N. in einem Falle ein Ausstrahlen des Schmerzes in die obern Extremitäten und den Rücken bei jedesmaliger Bewegung des Halses. Doch auch diese sind nicht constant.

Hyperästhesie u. Anästhesie der Haut sind centraler Natur; doch kommen auch Anästhesien bei vollkommen erhaltenem Bewusstsein, also peripherischer Natur vor, wenn die hintern Nervenwurzeln mit in den Entzündungsprocess hineingezogen worden sind und ihre Erregbarkeit verloren haben. — Tetanische Krämpfe in den Nacken- u. Rückenmuskeln, oft auch Trismus finden sich meistens, aber nicht

immer, und beruhen auf einer Reizung der Medulla oblongata und des Rückenmarks. Sie fehlen, wo der Schmerz an diesen Theilen nicht vorhanden ist (s. den oben citirten Fall). — Epileptiforme Convulsionen sind ziemlich selten, kommen jedoch auch bei Erwachsenen vor, wie folgender Fall von Volz (Baden. ärztl. Mitth. XIX. 6. 1865) beweist.

Ein 22jähr. Mann, der am 7. März Nachmittags über Unwohlsein geklagt und sich Abends 8½ Uhr wegen Unbehaglichkeit zu Bette gelegt hatte, begann um 10 Uhr über heftigen Kopfschmerz zu jammern, erbrach sich und bekam heftige allgemeine Convulsionen mit Contraktur der Nacken- und Kiefermuskeln; Kopf nach hinten gezogen, Bulbi starr, Pupillen verengt, Hauttemperatur normal, Puls ca. 70, Bewusstsein geschwunden. Trotz Aderlass u. Eis auf den Kopf stellte sich Koma u. stertoröses Athmen ein und unter leichten Convulsionen der obern Extremitäten erfolgte halb 1 Uhr der Tod. — Bei der *Sektion* fand sich die Dura stark injicirt, die Sinus mit dunklem, flüssigem Blute erfüllt, die Artt. der Pia bis in die feinsten Verzweigungen sichtbar. Die Pia an der Convexität u. Basis, sowie die Subarachnoidealräume mit einem gallertigen, trüb-gelblichen Exsudat infiltrirt; die Gyri besonders am Mittellappen deutlich abgeplattet, das Gehirn leicht ödematös, die Ventrikel mit etwas trübem Serum erfüllt. Im Brusttheil des Wirbelkanals war das Fett- und Zellgewebe mit Hämorrhagien durchsetzt, die Dura stark geröthet u. verdickt, die Pia von gallertigem Exsudat, besonders an der Hinterseite, getrübt. Im Magengrunde ausgebreitete Schleimhauthämorrhagien, im Ileum starke Hyperämie und punktförmige Hämorrhagien, besonders auf den Querfalten; keine Schwellung der Darmdrüsen; Milz nicht vergrössert, weich; Muskeln blass, feucht.

Nach Kussmaul u. Tenner kann man Convulsionen bei Thieren künstlich durch Hemmung der Zufuhr arteriellen Blutes zum Gehirn hervorrufen, und bei Gehirnkrankheiten sind es namentlich die raumbeschränkenden Tumoren in den grossen Hemisphären, und der akute Hydrocephalus, welche mit epileptiformen Krämpfen verbunden sind, während bei solchen Fällen von Meningitis, welche nicht mit einem raumbeschränkenden, die Gehirncapillaren verengernden Hydrocephalus verbunden sind, die Krämpfe zu fehlen pflegen. — Lähmungen können häufig fehlen, oder erstrecken sich, wenn sie vorhanden sind, auf die verschiedensten Gebiete, können sogar rein hemiplegisch sein, wie ein Fall von Dr. Riedel beweist.

Ein 24jähr. Mann kam am 21. März mit vollständiger Bewusstlosigkeit und unstätem Hin- und Herwerfen des Kopfes zur Aufnahme. Temp. normal, Puls 88, Pupillen gleichmässig mittelweit, unbeweglich; Herpes labialis, starker Trismus. Am folgenden Tage etwas Bewusstsein und mehr Ruhe; am 3. Tage klagte der Kr. über grosse Eingenommenheit des Kopfes und brennende Schmerzen daselbst; linke Pupille stark erweitert; Nachmittags Ptosis des linken obern Augenlids, Lähmung des linken Arms, der Blase und des Rectum. Am 26. März Röthung des Gesichts und des rechten Auges, Schwerhörigkeit u. Röthung und Schwellung des rechten Ohres mit Bläschenbildung; am 29. März fast gänzliche Bewusstlosigkeit; am rechten Auge ein deutliches Hornhautgeschwür; am 30. erfolgte der Tod. Die *Sektion* ergab die Hirnhäute stark mit Blut überfüllt, im Verlaufe der grossen Venenstämme an der Convexität ein geringes, gelblich-weisses Exsudat; die Hirnwindungen abgeflacht, das Gehirn selbst normal; in den sehr erweiterten Seitenventrikeln circa 3 Unc. klarer, in den untern Schichten aber etwas [illegible] Flüssigkeit; die Innenfläche derselben am Vorder- Unterhorn mit grüngelblicher, leicht abstreifbarer bekleidet, der mittlere Ventrikel mit ähnlicher [illegible] füllt; im 4. Ventrikel auf den Striae acusticae Beleg, welcher sich durch den von Luschka beschriebenen Hiatus Magendii von der Basis gebreitet hatte. An der Hirnbasis genau in der [illegible] fand sich zwischen beiden Hirnhänten in der [illegible] Brücke, vom hintern Rande des Chiasma n. op[illegible] zur Medulla oblongata, den centralen Theil des sticus und der andern Hirnnerven einhüllend, ei[illegible] tige Schicht grüngelben, dicken, fast sulzigen abgelagert. Die übrige Hirnbasis war normal. Exsudatmasse erstreckte sich auch über den Hals Rückenmarks, bedeckte aber hier weniger die fläche, als vielmehr die Seitenflächen, besonders Der Brust- und Lendentheil des Rückenmark nicht untersucht. Die übrigen Organe boten merkenswerthes, die Leber war hellbraun, leicht die Milz 4½" lang, 3" breit, die Kapsel leicht das Gewebe sehr fest; die Nieren sehr blutreich fast überall dunkel, dünnflüssig.

Psychische Störungen treten ziemlich anf. Dieselben bestehen in grossem Unbeh grosser Unruhe, wozu sich mit zunehmende weh Delirien gesellen; endlich erfolgt Stu Koma. — *Schwerhörigkeit* bis zu voll Taubheit auf einem oder beiden Ohren ist m ten, kann Monate lang anhalten und selbst nesung überdauern; sie hängt von versch Ursachen ab, wie Einbettung des N. acu das Exsudat, Ausbreitung des Exsudats Boden der 4. Hirnhöhle (s. den zuletzt citirt oder in die Paukenhöhle u. s. w. — *Aug heiten* kamen nicht selten zur Beobachtung lich Ptosis, Diplopie, Iritis, Keratitis, welch mit bedeutender Varikosität und schleimig Absonderung der Conjunctiva beginnt, in we zur Keratomalacie und Hypopyon führen k ohne Zweifel von einer Ausbreitung des E von der Hirnbasis auf das Neurilem abhä Zerstörung des Ganglion Gasseri dieselb gen herbeiführt. Die Pupillen sind meist engert (in Folge von Reizung der Convexi Griesinger), selten normal, zuweilen, k kurz vor dem Tode, erweitert (in Folge mung des N. oculomotorius).

Wir schieben an dieser Stelle die Arb Kreitmair, Knapp und Schirmer diese zur Ergänzung und theilweisen Ber von Niemeyer's Angaben über diese sc Augenleiden dienen.

Dr. Kreitmair in Nürnberg (Bayer. ä tell.-Bl. 22, 1865) hat Blindheit namentlich dern mehr als 12mal beobachtet, nur 1mal Höhe der Krankheit, die andern Male nach Genesung. Meist erkrankte nur das rechte, auch beide Augen; ein Kind war gleichzei Die Form der Krankheit ist eine Iridochor welche theils mit vollständigem Verschluss pille und Blindheit, sowie Schwund des Au

mit Synechien und strotzenden Aderhautexsuda-
ten, die dem sog. Katzenauge ähnlich sehen.
gnose ist ungünstig; doch kam das auf der
er Krankheit stehende Kind mit einem sehen-
ge, wenn auch schielend, davon; 2 andere
wurden beträchtlich gebessert, während für
rn wenig Aussicht auf Besserung ist. Die
chlichsten Verordnungen bestanden in Atro-
tegeln, grauer Salbe, Jod.

ch Dr. J. H. Knapp in Heidelberg (Centralbl.
d. Wiss. 33, 1865) sind laut statistischen
n in der Rastatter Epidemie 4—5% der Er-
n von Augenentzündung befallen worden.
nkheit tritt meist während der 2. u. 3. Wo-
Hirnhautentzündung auf, und zwar unter
e einer mehr oder weniger heftigen Irido-
itis exsudativa, welche in den meisten Fällen
wischen 2—4 Tagen zu völlig unheilbarer
ung führt. Kn. beobachtete 10 Fälle von
Blindheit; in 9 Fällen war nur ein, im 10.
eide Augen erblindet; 1mal war doppelseitige
it neben einseitiger Blindheit vorhanden. In
n waren die Reizerscheinungen geringer; sie
en in leichten Augen- und Stirnschmerzen,
durch das Hirnleiden völlig verdeckt wurden,
niger subconjunktivaler Injektion um die
mit Varikosität der episkleralen Gefässe,
ung der Iris mit kleinen Synechien am
rande; Pupille ziemlich leicht getrübt; das
nere meist schon in den ersten Tagen der
rkrankung weisslich grau durchscheinend.
weniger häufigen heftigern Fällen sind die
heinungen stärker, mit bedeutender Röthung
er Anschwellung der Conj. bulbi, röthlicher
er Lidschwellung, gelbröthlicher Färbung
, rauchiger Trübung der Pupille, Hypopyon
verbunden. Die Cornea bleibt aber immer
war es auch in dem Falle, den Niemeyer
itomalacie bezeichnete. Die Reizerscheinun-
winden schon in der 1. Woche und nach 1
hrern Wochen ist der Process abgelaufen.
bleibt verfärbt und wird atrophisch, die Pu-
ibt in Folge der Synechien verengert oder
rschlossen (in 1 Falle, in dem jedoch durch
nie ein geringer Grad von Sehen wieder her-
werden konnte); einzelne Episkleralgefässe
h Monate lang stärker injicirt; die vordere
mmer mit normalem Inhalt, aber durch Vor-
ngen der Iris und Linse verflacht; die Iris
ngelig vorgewölbt, zuweilen aber in ihrem
ischen Drittel normal und nur im centralen
kegelförmig vorgedrängt; die Linse war nur
m Fall getrübt. Der Augenhintergrund stets
mit blosem Auge sichtbar, beträchtlich, oft
ht an die Linse vorgerückt, weissgrau oder
lb gefärbt, matt, nie schillernd, wie beim Fun-
linse; die Oberfläche ziemlich eben, zuweilen
ßliche Streifen durchzogen. Der Bulbus immer
r und weicher.

ls Ursache der Krankheit hält Kn. eine Fort-

pflanzung der cerebrospinalen Veränderungen durch den Stamm des Sehnerven, also eine eiterige Retinitis, nicht für wahrscheinlich: mehr Wahrscheinlichkeit hat Niemeyer's Annahme einer Betheiligung des Ganglion Gasseri. Das Krankheitsbild entspricht dem einer akuten hyperplastischen Chorioiditis mit consekutiver Netzhautblösung und consekutiver Iritis.

Dr. R. Schirmer in Greifswald (Klin. Mon.-Bl. f. Augenheilk. III. p. 275, Aug. 1865) führt die verschiedenen Augenaffektionen, die im Gefolge der epidemischen Cerebrospin.-Meningitis auftreten können, auf verschiedene Ursachen zurück. Die Conjunctivitis, welche sich frühzeitig namentlich neben Exanthemen einstellt, betrachtet er als Ausdruck des exanthematischen Processes in der Conjunctiva; in den Fällen dagegen, wo die katarrhalische Conjunctivitis erst später eintritt oder in das blennorrhoische Stadium übergeht, zu einer Zeit, wo die Kranken wegen ihres soporösen Zustandes die Augenlider nicht mehr vollkommen schlossen und der Staub und andere fremde Körper ungehindert in die Lidspalte eindringen konnten, nimmt er traumatische Ursachen an. Aus gleicher Ursache sah Sch. in einem einzigen Falle am 12. Tage der Krankheit, 3 Tage vor dem Tode, eine oberflächliche Hornhauttrübung erfolgen; dagegen glaubt er, dass der zuweilen zurückbleibende Schwund des Auges fälschlich von Malacie der Cornea abgeleitet wird. Während sonach die Conjunctivitis und Keratitis in keinem direkten Zusammenhange mit der Cerebrospin.-Meningitis stehen, stehen die Paralysen von Augenmuskeln, die Neuroretinitis und Iridochorioiditis in direkter Abhängigkeit von derselben. Sch. hatte Gelegenheit, diese Augenaffektionen sehr genau zu studiren. Zwar kamen in Greifswald vom März bis Juli d. J. nur 27 Fälle von Cerebrospin.-Meningitis vor, doch kamen diese sämmtlich mit einer einzigen Ausnahme in Mosler's Klinik zur Aufnahme und endeten alle mit Ausnahme von 4 Fällen tödtlich. Bei den meisten Patienten war nach Verlauf von wenig Tagen eine Conjunctivitis catarrhalis simplex zu beobachten, die sich nur auf die Lidbindehaut beschränkte. In folgendem Falle hatte sich die Entzündung von den Meningen auf den linken Nerv. oculomotorius und abducens, sowie auf beide N. optici fortgepflanzt.

Ein 23jähr. Mann, welcher schon mehrere Tage lang an Kopfschmerz, Lichtscheu, Erbrechen, Mattigkeit u. s. w. gelitten hatte, kam am 17. März zur Aufnahme und zeigte unvollkommene Lähmung des linken Levator palpebrae sup., sowie am 18. eine unvollkommene Lähmung aller Aeste des linken N. oculomotorius mit mässiger Erweiterung der gegen Licht noch reagirenden Pupille; am 20. vollständige Lähmung des Oculomotorius mit gänzlicher Unbeweglichkeit der Pupille: der Bulbus konnte nur noch durch den Muse. rect. ext. und obliq. sup. bewegt werden, während das Vorhandensein von Doppelbildern bei dem Sopor des Kr. nicht ermittelt werden konnte. Am 22. ergab die ophthalmoskopische Untersuchung des linken Auges eine stark ausgesprochene Neuritis optici mit Röthung und seröser Durchtränkung der Papille, und diffuser Retinitis im Umkreise der letztern, so dass eine ringförmige Zone von gleichem Durchmesser wie die Papille serös in-

filtrirt erschien und die stark geschlängelten Netzhautgefässe theilweise verdeckte. Rechts bestand dieselbe Neuritis optici, aber keine centrale Retinitis; Chorioidea normal; die Sehfähigkeit und Accommodation konnte nicht genauer bestimmt werden. Bemerkenswerth war, dass trotz der Unempfindlichkeit der linken Pupille gegen Licht dieselbe sich dennoch beim Einträufeln von Calabarbohnenextrakt (1 Gr. auf 2 Dr.) nach 5 Minuten eben so stark wie bei einem gesunden Auge zusammenzog und erst nach 2 Tagen ihre alte Weite wieder erlangte; wahrscheinlich waren die peripherischen, im Sphinkter pupillae verlaufenden Nervenfasern, auf welche die Calabarbohne direkt einwirkt, noch funktionsfähig geblieben, während das mehr centrale Stück des N. oculomotorius leitungsunfähig geworden war. Am 26. trat noch eine incomplete Paralyse des linken N. abducens, am 27. auch des Pupillarastes des rechten N. oculomot., und zugleich eine leichte Conjunctivitis catarrhalis besonders des rechten Auges hinzu; am 29. erfolgte der Tod durch Herzlähmung u. die Sektion bestätigte den ophthalmoskop. Befund.

Iritis oder Chorioiditis kam bei der Greifswalder Epidemie nicht vor, wohl aber bei der viel ausgebreitetern in dem Nachbarstädtchen Noitz, wo ein Arzt allein im Anfang d. Jahres über 30 derartige Kranke behandelte. Durch diesen Arzt bekam Sch. drei amaurotische Augen von genesenen Kindern zur Untersuchung; dazu kam noch ein amaurotischer Knabe von der Danziger Epidemie. In allen 4 Fällen war der Process abgelaufen, die Sehkraft völlig erloschen, der Bulbus mässig verkleinert und weich, schmerzlos, ohne Gefässinjektion, die Pupille sehr verengert und durch Exsudatmassen verschlossen, die Cornea klar, die Iris kugelig vorgewölbt, gespannt, entfärbt, atrophisch, die vordere Augenkammer sehr flach. Wegen des vollständigen Verschlusses der Pupille konnte Sch. das Augeninnere nicht untersuchen. Doch lag das Bild einer abgelaufenen Iridochorioiditis vor, wahrscheinlich mit Netzhautablösung, vielleicht auch hier und da mit Linsentrübung complicirt. Doch war Sch. geneigt, nach den Berichten des Dr. Bensberg die Iritis als das Primäre anzusehen, nicht wie Knapp annimmt, die Chorioiditis.

Wenden wir uns jetzt wieder zu Prof. Niemeyer's Mittheilungen.

Die Erscheinungen von Seiten der Respirations- und Cirkulationsorgane sind wenig auffällig. Das Athmen ist in der Regel mässig, auf der Höhe der Krankheit bedeutend beschleunigt, zuweilen mit Stöhnen und Aechzen verbunden, aber nie aussetzend und ungleich, wie bei der tuberkulösen Meningitis und dem akuten Hydrocephalus; gegen das Ende tritt fast immer Lungenödem ein. Der Puls ist meist beschleunigt bis auf 120 und mehr Schläge, bisweilen nur wenig frequent, aber nur ausnahmsweise bis auf 60 oder 50 Schläge verlangsamt, wie es bei andern Hirnkrankheiten häufig geschieht. Von Seiten der *gastrischen* Organe werden Uebelkeiten und Erbrechen, und zuweilen auch Durchfall am 1. Tage beobachtet. Später scheint Erbrechen nicht mehr vorzukommen; der Stuhl wird hartnäckig verstopft, und der Leib eingesunken, aber schlaff, nicht wie bei andern Hirnkrankheiten, krampfhaft eingezogen. Eine Vergrösserung der Leber und Milz ist durch Perkussion und Palpation nicht nachzuweisen. — *Der Harn* enthält nur [illegible] etwas Eiweiss, ist sonst normal; nach Ver[illegible] Bewusstseins wird derselbe unwillkürlich [illegible] und auf der Höhe der Krankheit tritt in [illegible] Blasenlähmung ein, welche zuweilen woch[illegible] monatelang fortbestehen kann. — *Die H[illegible]* scheint in vielen Fällen ganz normal, ohn[illegible] them. Am häufigsten wurde Herpes, beso[illegible] der Umgebung des Mundes, aber auch an [illegible] Körpertheilen, selbst an den Extremitäten [illegible] tet; 1mal wurde Urticaria und nicht selt[illegible] zerstreute Roseolen, die beim Erblassen [illegible] techien übergingen, nachgewiesen. — *Entz[illegible] Ergüsse in die Gelenke* fanden sich nur [illegible] zelt, während sie in den französischen E[illegible] sehr häufig waren. — *Das Fieber* begi[illegible] mit einem heftigen Schüttelfrost, zuweilen w[illegible] Beginn der Krankheit nur wiederholtes leic[illegible] steln, und in einzelnen Fällen gar keine Kält[illegible] dung beobachtet. Die Körpertemperatur i[illegible] und 2. Tage oft nur wenig gesteigert bis auf [illegible] 39° C., und steigt erst kurz vor dem Tode [illegible] 40° und höher; doch kann diese Steigerung, [illegible] stens in Fällen mit starkem Opisthotonus, m[illegible] diesem, als von dem Fieber abgeleitet werden.

Das *Krankheitsbild* ist gewöhnlich folg[illegible] Die Krankheit beginnt ohne Vorboten mit ein[illegible] tigen Schüttelfrost, zu dem sich sofort Kopf[illegible] und Uebelkeit gesellt. Der Kopfschmerz [illegible] rasch zu, der Kranke wirft sich sehr unruhig [illegible] her, die Pupillen sind eng, das Sensorium [illegible] Fieber mässig hoch (Temp. ca. 38° C., P. 8[illegible] Resp. 30—40). Am Ende des 1. oder an[illegible] erscheint der Kopf nach rückwärts gezogen, [illegible] schmerz noch heftig, auf den Nacken und [illegible] sich ausbreitend, das Fieber etwas höher [illegible] 39° C., P. 120, Resp. 40). Am 3. und [illegible] stellen sich tetanische Krämpfe der Nacke[illegible] Rückenmuskeln, zuweilen auch Trismus, ho[illegible] ger Opisthotonus, Bewusstlosigkeit ein. Die [illegible] dauert noch fort, die Pupillen sind noch e[illegible] Stuhl ist verstopft, der Leib eingesunken, [illegible] willkürlich entleert oder zurückgehalten; [illegible] por, stöhnendes Athmen, Trachealrasseln [illegible] genödem mit tödtlichem Ausgang. Abän[illegible] dieses gewöhnlichen Krankheitsbildes entst[illegible] durch, dass zuweilen ein 1—2tägiges Pr[illegible] stadium mit leichtem Kopf- und Rückenschm[illegible] ausgeht, oder dass am 1.—3. Tage Herpe[illegible] oder zerstreute Roseolen sich entwickeln, o[illegible] die Krankheit viel rascher schon am 1. bis [illegible] zum Tode verläuft. Günstige Fälle verl[illegible] den ersten Tagen in der beschriebenen Weis[illegible] aber lässt zuerst das unruhige Hin- und He[illegible] nach, das Sensorium wird klarer, und nach [illegible] Tagen sind alle Krankheitserscheinungen ge[illegible] den; die Genesung ist aber immer sehr lang[illegible] Dieses Krankheitsbild entspricht vollständig [illegible] sporadischen Meningitis und die sich ergeben[illegible] terschiede sind durch rein anatomische Verh[illegible]

t; sogar die tetanische Spannung der Nacken- ckenmuskeln kann bei letzterer vorkommen, ie sich, was allerdings seltener geschieht, auf kenmark fortpflanzt. Andere Erscheinungen, oben beschriebenen Ohren- und Augenleiden, g des Facialis, Lähmung einer oder beider älften u. s. w., welche das gegebene Krank- mitunter bedeutend abändern, werden bei radischen Meningitis nur deshalb nicht be- t, weil dieselbe fast stets auf die Convexität shirnhemisphären beschränkt bleibt, während emische Form in der Regel von der Convexi- die Basis fortschreitet. In den Fällen, wo noch vor dem Eintritt der charakteristischen en Erscheinungen erfolgt, wird derselbe as ansehnliche Exsudat in den subarach- n Räumen herbeigeführt. Niemeyer stellt lgende Sätze auf: 1) Sämmtliche Symptome, im Verlauf der epidemischen Cerebrospin.- tis beobachtet werden, lassen sich ungezwun- der eiterigen Entzündung der Pia-mater des und Rückenmarks ableiten. 2) Die Modi- en der einzelnen Krankeitsbilder hängen von schiedenen Intensität und namentlich von der denen Ausbreitung der Meningitis und viel- m Theil von Complikationen derselben mit ungen anderer Organe ab.

Prognose der epidemischen Cerebrospinal- tis ist zwar sehr ungünstig, aber nicht in de, wie die der sporadischen oder tuberku- rm, weil erstere meist nur gesunde Indivi- trifft, letztere aber fast ausnahmslos nur als cheinungen oder Complikationen schwerer schon lebensgefährlicher Krankheiten auftre- Von den 126 Personen, welche von Mitte De- bis zum 2. April erkrankten, sind 38, also estorben. Das procentische Verhältniss war n Geschlechtern fast gleich; von 66 männl. ben 20, von 60 weibl. 18. Im Alter von hren waren 54 erkrankt und 18 gestorben), von 6—14 Jahren 40 erkrankt und 9 ge- (22.5 %), von 15—23 Jahren 27 erkrankt gestorben (37 %); von 5 noch ältern Indi- ar 1 (20 %) gestorben. Die grösste Gefahr Leben besteht in den ersten 4 Tagen; von Todesfällen fielen 23 (= 60.5 %) auf diese — Die Genesenden werden nur selten von nkheiten heimgesucht; von letztern ist na- Taubheit und in seltenen Fällen Störung ermögens als Ausgang der beschriebenen hervorzuheben.

Therapie bestand in der Rastatter u. Carls- Epidemie hauptsächlich in Anwendung von hlägen auf den Kopf, Blutegeln hinter die nd in der innerlichen Darreichung des Calo- l glaubt N. dieser energischen Antiphlogose enüber den bei der Sektion gefundenen, aus- ten Veränderungen verhältnissmässig grosse n Genesungen zuschreiben zu müssen. Sub- Morphiuminjektionen wurden zuweilen gegen die Unruhe und Jaktitationen der Kranken mit vorübergehendem Erfolg angewendet, Opiate dagegen innerlich nicht gegeben.

Einzelne Autoren, wie Lindwurm, Dotzauer u. a. schliessen sich durchaus den Niemeyer'schen Ansichten an und erklären selbst mit noch grösserer Entschiedenheit die epidemische Cerebrospinal-Meningitis für eine rein örtliche Krankheit. Andere stimmen mehr mit Wunderlich überein, indem sie dieselbe mehr für eine constitutionelle Erkrankung halten, und noch andere stellen sie entschieden mit dem Typhus zusammen, mit dem sie den Ursachen u. dem Wesen nach ähnlich oder selbst identisch sei. Einzelne sind sogar, wahrscheinlich bestochen durch das gleichzeitige Auftreten der Febris recurrens in Petersburg u. durch die namentlich in verzögerten Fällen sich zeigenden Rückfälle bei der epidemischen Cerebrospinal-Meningitis, veranlasst worden, letztere mit der Febris recurrens zu identificiren. So z. B. von Grauvogl „Prophylaxis gegen den seit einiger Zeit auch in Nürnberg und Umgegend vorkommenden Typhus recurrens, vulgo Genickkrampf" (Nürnberg 1865, Korn. 8. III u. 31 S. $5^1/_2$ Sgr.), und J. Buchner, „Febris recurrens (bei uns Genickkrampf genannt), dessen Verhütung und Heilung." (München 1865.) Nach letzterm ist die Bezeichnung Cerebrospinal-Meningitis nur symptomatisch und daher ganz irrig; „denn es lokalisirt sich das Fieber, das relabirt, auch in Leber und Nieren, so dass zuletzt von einem Nieren-, Gallen- und Lebertyphus die Rede wäre; da hätten wir statt einer Krankheit viere." Die Annahme einer Aehnlichkeit mit der Febris recurrens findet ihre Stütze noch darin, dass bei beiden Krankheiten Petechien und Roseolen beobachtet werden; doch beweist das Vorkommen derselben eben nur, dass beide auf einer Blutalteration beruhen. Milzschwellung, die bei der Recurrens Regel ist, ist hier nur vereinzelt gefunden worden, während Hämatom der Dura-mater oder Pachymeningitis bei beiden Krankheiten nur ausnahmsweise beobachtet worden ist und vielleicht, wie Kremiansky annimmt, auf einer andern, mit diesen Krankheiten gar nicht im Zusammenhang stehenden Ursache, auf der in den niedern Ständen herrschenden Trunksucht beruht.

Zur Widerlegung dieser Ansichten giebt Dr. Wilh. Beckh*) eine klare, allgemein verständliche Darstellung der Meningitis cerebralis und des Typhus oder Febris recurrens; nur die Wahl des Titels hätte Vf. vielleicht etwas glücklicher treffen können, da man durch denselben leicht zu der Ansicht gebracht wird, er halte die Meningitis epidem. für eine dem Typhus ähnliche Krankheit, und betrachte den Typhus, die Febris recurrens und die sibirische Menschenpest als identisch. Besonders übersichtlich ist die tabellarische Zusammenstellung

*) Meningitis cerebrospinalis epidemica und Typhus oder Febris recurrens. Genickkrampf und Sibirische Menschenpest. Nürnberg 1865, J. A. Stein, in 8. 22 S.

beider Krankheiten, welche wir in Kürze wiedergeben, wenn wir uns auch mit einzelnen Punkten nicht einverstanden erklären können.

Entstehungsursachen der Men. ep. sind unbekannte in der Luft befindliche Schädlichkeiten, welche sich als besondern Angriffspunkt die Gehirn- und Rückenmarkshäute wählen; die der Febris recurrens bestimmte örtliche Schädlichkeiten, Sumpfluft, Schmutz, schlechte aus aufgelösten Verwesungsprodukten sich entwickelnde Dünste, die den durch ungeeignete und ungesunde Nahrung verkommenen Organismen doppelt schädlich sind und eine Vergiftung des Blutes und Erkrankung der hauptsächlich blutbereitenden Organe, Milz, Leber u. s. w. zur Folge haben.

Verbreitungsursachen: bei der Men. dieselben, wie die Entstehungsursachen; die Krankheit bleibt auf wenige Fälle beschränkt und ist eine rein miasmatische; bei der Recurrens wird der erkrankte menschliche Körper selbst zum Hauptträger der vergiftenden Schädlichkeiten, welche auf andere Menschen übertragen und den umgebenden Räumen und Gegenständen mitgetheilt werden; die Krankheit ist contagiös und die Erkrankungen daher massenhaft.

Vorläufer der Krankheit fehlen bei der Men. ep., während bei der Febris recurrens meist leichte Fieberschauer den stärkern Frösten u. a. Erscheinungen vorausgehen.

Hauptsymptome sind bei der Men. die Erscheinungen des Gehirns und Rückenmarks, Genickkrampf, Steifigkeit des Rückens, Krämpfe, Bewusstlosigkeit, Kopf-, Nacken- und Rückenschmerzen, oft Taubheit, Lähmungen u. s. w. — Bei der Recurrens Erscheinungen von Seiten der Unterleibsorgane, Gelbsucht, Erbrechen, Diarrhöe, fast nie Convulsionen, selten Bewustlosigkeit, nie Genickkrampf, dagegen charakteristisch die durch mehrtägige Besserung unterbrochenen Fieberanfälle.

Ausgänge: bei der Men. sehr häufig der Tod, oder sehr langsame, von den schlimmsten Zwischenfällen begleitete Genesung, bei d. Recurrens in 8-10% der Tod. Die Wiederherstellung ist zwar auch langsam, aber doch rascher, als bei der Men., da die verdorbene Säftemasse sich eher regenerirt, als die dickeiterigen Auflagerungen auf den Meningen bei der Men. epid. aufgesogen werden können.

Leichenbefund: bei der Men. epid. ist das entzündliche eitrige Exsudat in den Gehirn- u. Rückenmarkshäuten charakteristisch, während Milz, Leber, Blut u. s. w. keine auffallenden Veränderungen ergeben; bei der Recurrens sind charakteristisch die enorm vergrösserte Milz, die Veränderungen in den andern Unterleibsorganen, die veränderte Beschaffenheit des Blutes; Gehirn und Rückenmark sind dagegen frei.

Verhütungsweise bei der Men. epid. sehr problematisch, da die Entstehungsursachen unbekannt; die Recurrens kann dagegen durch gesundheitspolizeiliche Maassregeln und namentlich durch Beseitigung der oben angegebenen Ursachen sehr leicht verhütet werden.

Heilungsmethode: bei der Men. epid. [illegible] schläge auf den Kopf, örtliche Blutentziehungen, cutane Morphiumeinspritzungen u. s. w., bei Recurrens sofortige Isolirung in möglichst reiner Luft, Chinin, Säuren, durchaus keine Beschränkungen.

Beckh stimmt hiernach fast ganz mit Meyer's Auffassung der Cerebrospinal-Men. überein; doch stehen die von ihm aufgestellten Unterschiede von der Febris recurrens mit [illegible] denen andern Erfahrungen im Widerspruch. Hinsicht der ersten Entstehungsursache der Cerebrospinal-Meningitis sind wir allerdings noch im Dunkeln, doch scheint wenigstens so viel festzustehen, dass Erkältungen eine hauptsächliche Veranlassung zur Erkrankung darbieten; nächstdem scheint das gedrängte Zusammenleben vieler Menschen in engen Räumen, besonders in Kasernen, engen Schulen (Schuchardt u. Rummel), Fabriken u. [illegible] ten Wohnungen namentlich im Winter an der Verbreitung der Epidemie Schuld zu tragen. [illegible] an den Räumlichkeiten haftendes Miasma, auch die Beobachtung von Preu zu sprechen nach Desinfektion derselben durch Chlorkalk Erkrankungen verhütete. Eine andere Ursache nach manchen Beobachtern die Malaria. Gaskoin kommt die Cer.-spin.-Men. hauptsächlich an feuchten Orten und im ersten Frühjahr vor; nach Lidell traten in einem Falle von [illegible] Intermittens plötzlich Anfälle von cerebralen Erscheinungen ein, welche nach $6^1/_2$ stündigem zum Tode führten und nach dem Ergebniss der Section mit serösem Exsudat in die Hirnhäute gefüllt waren. Dass hier kein eitriges Exsudat, wie sonst gewöhnlich, vorhanden war, liesse sich vielleicht durch die kurze Krankheitsdauer erklären. Da sind diese Angaben viel zu vereinzelt, um darauf Werth darauf legen zu können, u. finden auch das Vorkommen der Meningitis an Orten, wo keine Intermittens vorkommt, ihre Widerlegung. höchstens könnte man annehmen, dass die Meningitis durch die Complikation mit Malaria eine schwerere Ausbreitung und Gefährlichkeit erlange. Ten nimmt eine scarlatinöse Blutvergiftung als Ursache der Cerebrospinal-Meningitis wenigstens für seine Gegend (Neustettin) an, und führt dafür mehrere Gründe an (s. o.), doch beweisen diese nur, dass beide Epidemien, Scharlach u. [illegible] neben einander verlaufen und auch dasselbe individuum gleichzeitig befallen können, ohne dass eine Erkrankung nothwendig die Ursache der andern zu sein braucht; höchstens könnte man annehmen, dass unter dem herrschenden Genius epidemicus Scharlachfälle sich häufiger mit cerebrospinalen Erscheinungen compliciren. Eigenthümlich ist die Angabe L.'s, die Epidemie durch Belladonna zum Erlöschen gebracht zu haben. Uebrigens

tenbacher*) durch homöpathische Anwen- der Belladonna und des Aconitum in 4 F. fälls einen raschen und günstigen Verlauf der heit beobachtet haben.

en Punkt, den die epidem. Cerebrospinal- itis mit Scharlach gemein hat, dass sie vor- ie die frühere Jugend und nur selten das rei- ter befällt, hat sie auch mit Masern u. a. ionen gemein; derselbe beweist also nur, dass den Infektionskrankheiten gehört. Weniger wie die Analogie mit Scharlach ist die mit dem s oder einer typhusähnlichen Affektion zurück- n. Die wesentlichsten Punkte, welche ver- ne Autoren für diese Analogie anführen, sind zschwellung, Affektion des Darmes, Haut- me u. Blutbeschaffenheit, sowie das gemischte men beider Affektionen. Die Milzschwellung erdings nur von wenig Autoren, wie Wun- ch, Plagge und einigen Andern hervor- n, doch würde sie vielleicht häufiger zur htung gekommen sein, wenn nicht die mei- Kranken Kinder wären, bei denen dieser Nach- schwieriger zu führen ist; wenigstens kann sie , wie es Niemeyer thut, ganz weggeleugnet n. Eine Affektion des Darmes wird gleichfalls ehrern Autoren erwähnt, wie Durchfälle nderlich), Schwellung der Darmfollikel gge) Vereiterung derselben mit Bildung von geschwüren unterhalb der Bauhin'schen Klappe ffer), doch ist dieselbe immer nur selten und ds wird die dem Typhus eigenthümliche mar- chwellung der Follikel erwähnt. Die Exan- sind in einzelnen Epidemien allerdings nur beobachtet worden, in andern dagegen, ntlich in Amerika, sind sie so häufig, dass sie rankheit den Namen („Spotted-fever") gegeben ; sie sind also entschieden nicht von der unter- eten zufälligen Bedeutung, wie Niemeyer t. Roseolen und Petechien bedecken in ein- Fällen den ganzen Körper wie bei der Pur- u. sind zuweilen auch mit ausgebreiteten sub- Blutergüssen, Petechien im Mesenterium innern Organen verbunden; man kann also sich diesen Ausschlag mit den zuweilen auch dern fieberhaften Krankheiten vorkommenden uten Roseolen vergleichen. Ein Ausschlag, ch häufiger ist, ist der Herpes. Derselbe beim Typhus allerdings kaum vor, wohl aber r der Ausdruck einer constitutionellen Erkran- ung, wie Wunderlich in Fällen von idio- hem Herpes nachgewiesen hat, und muss hier n seiner Häufigkeit und seiner zuweilen sehr en Ausbreitung über die verschiedensten Kör- eile als solcher betrachtet werden. Die Blut- affenheit ist zwar noch nicht genauer unter- worden, doch wurde das Blut bei Sektionen regelmässig dünnflüssig und dunkel gefunden. Freilich steht hiermit die Angabe von Reuter und Hermann, dass das Aderlassblut stets eine ungewöhnlich dicke Speckhaut bilde, und von Rob. Burns, wonach dasselbe dick und dunkel ist, in scheinbarem Widerspruch, der sich jedoch vielleicht durch die verschiedenen Perioden der Krankheit, in denen diese Beobachtungen gemacht worden sind, erklären lässt. Typhus und Cerebrospinal-Meningitis wurden, wie bei der grossen Verbreitung beider Affektionen ganz natürlich ist, an verschiedenen Orten gleichzeitig beobachtet und complicirten sich gegenseitig. In Wien sind nach Elbogen in der letzten Zeit mehrfach Typhusfälle mit Meningitis u. meningealen Erscheinungen complicirt beobachtet worden; nach Ullmann in Theisholz kam eine Reihe von Meningitisfällen auf der Höhe einer Typhusepidemie vor und meningeale Erscheinungen complicirten den Typhus, so dass U. beide Krankheiten für identisch hält.

Ebenso nimmt Plagge an, dass unter denselben atmosphärischen u. Altersverhältnissen, gleicher Diät und Lebensweise bald Typhus, bald Cerebrospinal-Meningitis, bald Cerebrospinal-Typhus entstehen können; doch braucht ein gleichzeitiges Vorkommen beider Krankheiten, die, wie wir gesehen haben, in ihren Erscheinungen und Lokalisationen so ausserordentlich verschieden sind, nicht in einer gleichen Entstehungsursache, in einem für beide identischen Miasma zu beruhen, ebensowenig wie dies beim Scharlach der Fall ist.

Sind wir hiernach überzeugt, dass die epidemische Cerebrospinal-Meningitis eine Krankheit sui generis ist, welche durchaus nichts mit Febris recurrens, Scharlach oder Typhus zu thun hat, so halten wir doch nichts desto weniger an der miasmatischen Natur der Krankheit fest, welche sich auch dadurch bestätigt, dass nach Thiersch der Eiter in den Meningen übelriechend ist (ob in allen Fällen?), dass die Epidemie innerhalb gewisser Bezirke in bestimmten Richtungen fortschreitet; dass die schwersten Fälle in wenig Stunden tödten können, ohne dass ein Exsudat in den Meningen zu Stande gekommen wäre. Auch der Verlauf der Epidemie spricht dafür, indem nach Pfeiffer im Anfang die meisten tödtlichen Fälle vorkamen und diese stets mit Petechien einhergingen, später mehr verzögerte erethische Formen (seltner mit Petechien) und zuletzt mehr abortive Formen (fast nie mit Petechien) beobachtet wurden. Dagegen geschieht die Lokalisation der Krankheit nach einem so edlen Organe, dass die örtlichen Erscheinungen in den meisten Fällen vorwiegend sind und die allgemeinen Erscheinungen nach Niemeyer mit mehr oder weniger Zwang auf diese örtlichen Veränderungen bezogen werden können, während die für eine Infektion sprechenden Momente mehr zurücktreten und leicht übersehen werden können.

*) Erste Hilfe beim sogenannten Genickkrampf. en 1865.

C. Kritiken.

1. **Die Fraktur des Processus coronoideus der Ulna**, *ein Beitrag zu der Lehre von den Knochenbrüchen;* von Dr. Lotzbeck. München 1865. Kaiser. 8. III u. 151 S. Mit 1 Tabelle. (1 Thlr.)

Die Fraktur des Processus coronoideus ulnae ist bis vor nicht langer Zeit allgemein für ein höchst seltnes Vorkommniss gehalten worden, und es giebt viele Aerzte, welche noch jetzt dieser Meinung sind. Dagegen sprach schon Malgaigne (die Knochenbrüche und Verrenkungen, Deutsch von Burger. Stuttgart 1856. Bd. II. p. 591) aus, dass diese Fraktur wahrscheinlich weniger selten sei als man nach der Zahl der beschriebenen Fälle glauben sollte. Diese Ansicht war auch die meinige als ich, in Folge davon, dass ich 2 Fälle dieser Art gleichzeitig beobachtet hatte, mich veranlasst sah im J. 1859 eine kleine Abhandlung unter dem Titel: „Ueber die Fraktur des Processus coronoideus ulnae, und über die bisweilen daraus hervorgehende Luxation des obern Endes des Radius." (Dresden 1859. 8. 22 S.) als Manuscript drucken zu lassen. Dieselbe ist nicht in den Buchhandel gekommen, wohl aber von mir vielfach versendet, auch von Opitz in diesen Jahrbüchern (CIV. 194.) besprochen worden. (Exemplare davon können durch die Schönfeld'sche Buchhandlung in Dresden gratis bezogen werden.)

Es war damals nicht meine Absicht, eine Monographie über diesen Gegenstand zu schreiben. Schon aus dem von mir gewählten Titel ist ersichtlich, dass ich hauptsächlich eine specielle Frage, von welcher weiter unten mehr die Rede sein wird, behandelt habe. Dagegen hat Lotzbeck in viel umfänglicherer Weise Alles, was sich auf die Fraktur des Processus coronoideus bezieht, zusammengetragen, mehrere eigene Beobachtungen mitgetheilt, überhaupt aber die Lehre von dieser Fraktur unter Anwendung einer scharfen Kritik in das klarste Licht gestellt.

Ich gehe daher mit wahrem Vergnügen daran, diese Schrift Lotzbeck's für die Jahrbücher zu besprechen, durch welche sich dieser schon bisher als tüchtiger Forscher bekannte Arzt ein neues Verdienst um die Wissenschaft erworben hat.

Der Vf. beginnt mit dem Ausspruche, dass die Fraktur des Processus coronoideus keineswegs so selten, und nur deshalb dafür gehalten worden sei, weil man sie sehr oft nicht erkannt hat. Bei ältern Schriftstellern findet man sie gar nicht erwähnt. Erst Malgaigne, Jaeger, Chelius haben sie einer kurzen Besprechung gewürdigt; und überdiess [illegible]an den Bruch des Kronenfortsatzes nicht als [illegible]ene Krankheitsform, sondern nur als eine zur Luxation des Vorderarmes im Ellenbogen bisweilen hinzutretende Complikation betrach etwa die Fraktur eines Stückes des Pfanne bei der Luxatio femoris. Wenn diese Ansich in manchen Fällen die richtige ist, so kommt Vf. doch darauf an, zu zeigen, dass andere Fraktur die Hauptsache, die Luxation aber weitere Folge der Gewalteinwirkung ist, od ganz fehlen kann.

Durch einen Blick auf die Statistik und menstellung grösserer Anzahlen von Frakt giebt sich, dass sehr viele Schriftsteller der des Kronenfortsatzes gar keine Erwähnung Hierauf aber lässt Vf. die nicht sehr zahl Fälle von ihr folgen, welche beschrieben sind, es sind die bekannten auch schon von Schriftstellern erwähnten, von Combes, sard, A. Cooper, Kühnholz, Pea Lorinser und von mir, zu denen noch ei zahl solche kommen, in welchen neben der Fr des Proc. coron. gleichzeitig noch andere Fra bestanden.

Nur zur Vervollständigung der Zahl der gemachten Fälle von Fraktur des Kronenfo erwähne ich, dass auch Gillard (Prov. m surg. Journ. 32. 1846; Oppenheim's Ztschr.f Med. XXXIV. p. 411. 1847) einen solchen theilt hat. Ich hebe nur hervor, dass ein durch einen Sturz von einer geringen Höhe Fraktur des Proc. coron. erlitten haben soll, dass diese nach erfolgter Heilung beweglich len gewesen sei.

Hierauf giebt Vf. eine sehr genaue Besch der hierbei in Betracht kommenden Theile hebe hieraus nur hervor, was über den Ver rungsprocess des Proc. coron. gesagt ist, d wir später sehen werden, sind die Ansicht über nicht nur sehr verschieden, sondern die ist entschieden von Wichtigkeit. Sömm nimmt dafür das allgemeine Gesetz an, wo Röhrenknochen lange Zeit knorpelig bleiben, um die Jahre der Mannbarkeit ihre vollk Länge erreicht haben und der Knochen als heitliches Stück dasteht. Nach Hollstein ciren die Enden der Knochen im 4.—6. Lebe Nach Henle geschieht die Verknöcherung d coron. vom Körper aus. Hiergegen erhebt Vf. fel, indem er gefunden hat, dass, so wie Söm ring es angiebt, die Verschmelzung des Vor ges erst später und in der Weise geschehe, da vor der vollständigen Vereinigung eine transito Knorpelplatte zwischen dem bereits verknö Theile und der eigentlichen Ulnarsubstanz b Nach verschiedenen Untersuchungen setzt Vf.

der vollständigen Verknöcherung des Proc.
in die Zeit des 16.—20. Lebensjahres.
ach der Beschreibung der einzelnen, das Ellen-
gelenk bildenden Theile, wird dasselbe noch
ches besprochen, und hierbei namentlich die
ige Frage erörtert, ob die Gelenkflächen der
bogen zusammentreffenden Knochen einan-
g berühren oder nicht, indem die Ansichten
r verschieden sind. Namentlich sei es das
en des Radius, welches bei Streckung des
armes einen Zwischenraum bilde, und ferner
h nur noch hervor, dass Vf. im Einverständ-
Hyrtl besonders darauf aufmerksam macht,
n Ausweichen der Knochen nach den Seiten
rch verschiedene Vorrichtungen im Bau der
lle Hindernisse in den Weg gestellt sind.
gehören namentlich auch die Gelenkbänder,
mit grosser Genauigkeit beschrieben werden.
zieht Vf. die Folgerungen: 1) dass beim
des Kronenfortsatzes an seinem Grundtheile,
ine Luxation zu Stande kommen soll, auch
derstand der Seitenbänder gleichzeitig über-
n werden muss, und 2) dass die Wirksamkeit
dern Bündel der Seitenbänder, die bei den
ungen des Vorderarmes von Wichtigkeit sind,
s verloren gegangen sein müsse, indem ihr
chaftlicher Ansatz- und Stützpunkt keine
eit mehr gewähre. Zwei Verstärkungsbän-
elche hierbei noch in Betracht kommen, sind
amentum teres, welches sich vom Grundtheile
. coron. schräg zur innern Fläche des Ra-
zieht, und unter Umständen beim Bruch des
ortsatzes eine Verschiebung des abgebroche-
ckes zu verhindern im Stande sei, und zwei-
e Ligam. interosseum. Ebenso beschreibt
Muskeln, welche im Ellenbogen zusammen-
, und schildert dessen äussere Configuration,
Angabe der Theile, welche sich durch das
nd das Gesicht unterscheiden lassen. Den in
el wegen seiner Bedeckung mit Weichtheilen
hlbaren Proc. coron. soll man bei in ihren
heilen nicht allzusehr entwickelten Individuen
n im Stande sein.
h diesen Vorbereitungen kommt Vf. zu dem
hen Theile.
ger habe eine unvollkommene Fraktur des
ron. beschrieben, worauf nicht viel Gewicht
sei: die passendste Art für die Eintheilung
n die vom pathologisch-anatomischen Stand-
nus zu sein, und dieselbe wurde daher unter
ichtigung der Beschaffenheit der Verletzung
ndet, nämlich je nachdem, ob die Fraktur
mehrfach, complicirt oder comminutiv war.
iess hat Vf. aber auch noch das ätiologische
, sowie die häufig gleichzeitig vorkommen-
normen Lagerungen der Vorderarmknochen
e Eintheilung benutzt, woraus sich das fol-
sehr complicirte System ergiebt. Er unter-
t nämlich 1) Frakturen, welche auf den Proc.
beschränkt u. nicht mit Verletzung der Weich-
theile verbunden sind; 2) ebenso aber mit solcher; 3) mit Fraktur anderer Knochen u. ohne Verletzung der Weichtheile; 4) ebenso aber mit solcher. Jede dieser 4 Arten spaltet Vf. wieder in 3 Unterarten, je nachdem, ob sie durch direkte oder indirekte Gewalt entstanden sind, oder ob keine bestimmte Gewalteinwirkung in den vorhandenen Berichten angegeben ist; endlich jede dieser Unterarten noch einmal in Frakturen ohne oder mit Luxation, so dass also 24 Subspecies herauskommen, welche jedoch bei weitem nicht alle durch bekanntgewordene Fälle vertreten sind. Ich für meine Person muss bekennen, dass ich kein Freund eines solchen Schematismus bin.

Dagegen kommt Vf. von da aus auf die Casuistik, wobei ich ihm aus voller Ueberzeugung das Lob der grössten Genauigkeit, mit welcher er seine Beobachtungen angestellt und aufgezeichnet hat, zuerkennen muss. Die meisten Krankengeschichten anderer Beobachter, die meinigen nicht ausgenommen, stehen hiergegen zurück.

In dem ersten von ihm beobachteten Falle hatte, so bezeichnet es Lotzbeck, eine direckte Gewalteinwirkung stattgefunden.

Ein österreichischer Soldat hatte nämlich durch ein Granatstück einen Contusionsschuss in der Ellenbogenbeuge erlitten, welcher jedoch ausser einigen leichten Contusionen keine Wunde der Weichtheile bewirkt hatte, worauf indess starke Anschwellung des Armes gefolgt war und endlich eine ziemlich beträchtliche Unbeweglichkeit des Armes zurückblieb. Vf. bekam den Kr. erst 2 Mon., nachdem die Verletzung geschehen war, zu sehen, wobei er keinerlei abnorme Stellung der Knochen fand. Dagegen wurde der Proc. coron. als ein beweglicher Körper durchgefühlt und, wenn man ihn abwärts und gegen die Ulna andrückte, ein knarrendes Geräusch wahrgenommen. Mit Hülfe der Acupunktur wurde festgestellt, dass der Körper ein fester sei.

Dieser Fall steht, wie auch schon Vf. bemerkt, einzig da, und giebt uns in der That Grund es in Zweifel zu ziehen, wie eine äussere Gewalt, ein Granatstück, den Proc. coron. abzubrechen im Stande sein soll, ohne die Weichtheile zu verletzen. Ich scheue mich indess nicht dieses Bedenken auszusprechen, und zwar um so weniger, als ja der Vf. den Kr. in der ersten Zeit nach seiner Verwundung nicht selbst beobachtet hat.

Zunächst an diesen Fall reiht L. als solche, welche dagegen durch indirekte Gewalt entstanden, aber sowie jener nicht mit Luxation verbunden waren, die beiden Fälle von Brassard und Kühnholz an, welche ebenfalls keine Vorragung des Olekranon beobachtet zu haben scheinen, da sie sie nicht erwähnen. Deshalb hat schon Lorinser seine Zweifel hinsichtlich der Richtigkeit dieser beiden Fälle ausgesprochen, während er dagegen den Fall von A. Cooper anerkennt. Lorinser stützt seine Bedenken namentlich darauf, dass in jenen beiden Fällen die Beugung durch ein Hinderniss in der Ellenbogenbeuge unmöglich gewesen sein solle, während in Cooper's Falle, welcher bereits ver-

altet war, wenigstens passive Bewegung ausführbar gewesen sei. Vf. theilt diese Bedenken nicht, und hält es vielmehr für möglich, dass der abgebrochene, und in seinen Lageverhältnissen veränderte Fortsatz das Hinderniss abgegeben haben könne. Ebensowenig stört es Lotzbeck, dass das Olekranon nicht vorgestanden habe, und er sieht diese Fälle vielmehr nur für solche an, in welchen die indirekte Gewalt diese Fraktur ohne gleichzeitige Luxation hervorgebracht habe. Es wird hinzugefügt, dass die indirekte Gewalt gewöhnlich in der Weise wirke, dass bei einem Sturze auf die Hand, und zwar auf die äussere Seite derselben, die Vorderarmknochen stets nach hinten, also gegen das untere Ende des Humerus angedrängt werden. Von verschiedenen andern Arten der indirekten Gewalteinwirkung wird demnächst bald die Rede sein.

Wie schon hieraus ersichtlich ist, hält der Vf. dafür, dass der Bruch des Kronenfortsatzes nicht so, wie man bisher ziemlich allgemein angenommen hat, jedesmal von Luxation der Vorderarmknochen begleitet sein müsse. Wenn diess aber der Fall ist, so ist man freilich fast lediglich auf die in der Ellenbogenbeuge sich kundgebenden Erscheinungen, und zwar besonders darauf angewiesen, ob der Proc. coron. beweglich zu fühlen und Crepitation wahrnehmbar ist, während gerade diese Zeichen wegen bestehenden Extravasats öfters nicht wahrzunehmen sind, wenn man trotzdem aus andern Erscheinungen auf Fraktur des Kronenfortsatzes zu schliessen das Recht hat. In den meisten bisher bekannt gewordenen Fällen bestand dagegen allerdings gleichzeitig Luxation der Vorderarmknochen nach hinten, aber dieselbe unterschied sich von der nicht mit Fraktur des Kronenfortsatzes verbundenen Luxation dadurch, dass die Vorragung des Olekranon nach hinten geringer war, als wenn das untere Ende des Humerus den Proc. coron. übersprungen hat. Von den verschiedenen Möglichkeiten, wie sich hierbei die Dinge verhalten, soll erst später die Rede sein.

Ausser der Vorragung des Olekranon nach hinten, und dem dann natürlich jedesmal vorhandenen, durch die Sehne des Musc. triceps gebildeten, leistenartigen Vorsprunge an der hintern Seite des Oberarms ist es die leichte Reponibilität der luxirten Knochen, sowie ihre grosse Neigung in die abnorme Stellung zurückzukehren, welche als die hervorstechendsten charakteristischen Merkmale der Fraktur des Proc. coron. gelten, während bei der Luxation der Vorderarmknochen nach hinten ohne diese Fraktur die Reposition zwar bisweilen ebenfalls leicht gelingt, öfters aber grössere Gewalt erfordert, nach geschehener Reposition aber die Neigung der Knochen sich wiederholt zu luxiren nicht zu bemerken ist. Diese diagnostischen Kennzeichen werden jedenfalls auch in Zukunft ihren Werth behalten, indem wir bisher die Fälle, welche mit Luxation verbunden sind, die Mehrzahl bilden werden.

Vf. ist nun ferner der Ansicht, dass, sobald bei Fraktur des Kronenfortsatzes auch nur die Ulna allein nach hinten gerückt ist, diess nur in Fol dauernder Gewalt, welche die Gelenkbänder, ders die starken Seitenbänder gesprengt hat, hen sein könne, und dass somit, wenn spät Radius ebenfalls ausweicht, diess ebenfalls durch ermöglicht werde, dass gleich urs Zerreissung der zu dessen Befestigung d Bänder erfolgt sei.

Diess möge vorläufig genügen, um die schaftliche Eigenthümlichkeit der zunächst sprechenden Beobachtungen zu bezeichne berichtet nämlich über drei von ihm beo Fälle, in welchen die Fraktur des Kronenf durch indirekte Gewalt, jedoch sehr verc Art, entstanden, und mit Luxation verbun

Der erste derselben betraf einen kräftig welcher beim Turnen auf die Kleinfingerseite d Handtellers gestürzt war. Ich hebe aus den an Erscheinungen, denn sie alle anzuführen würd führen, nur hervor, dass das Olekranon stark her das Köpfchen des Radius aber deutlich nach hi oben gerückt zu fühlen war. Die Vorderarmkno ten schon einem leichten Zuge, kehrten aber b Nachlass sofort nach hinten zurück, Ueberdiess der Stellung des Armes im rechten Winkel der Pro als ein fester, rundlicher, beweglicher Körper, be versuchen dagegen trockne Crepitation fühlbar. über die Behandlung jeden einzelnen Falles z übergehe ich hier, um am Schlusse davon zu spre

Lotzbeck's dritter Fall (der 2. dieser Art) auf die Ulnarseite der rechten Hand. Das O 2 Ctmtr. vorstehend, das Radiusköpfchen dagege ner normalen Stelle. Der Gelenkdurchmesser nach hinten verlängert, der Proc. coron. im Ell gelenke fühlbar, aber nur wenig aufgestiegen, a die Acupunktur bestätigt. Leichte Reponibilit lokation wiederkehrend, Beweglichkeit, beg seitliche, bedeutend. Aktive Beugung sehr Streckung, Pro- und Supination beeinträchtigt. Beugung bis über den rechten Winkel, Crepit wahrnehmbar. Gipsverband bei Stellung des rechten Winkel nebst Compression; Heilung. nenfortsatz hatte seine Stellung etwas gegen Seite der Ulna zu. Hervorzuheben ist, dass de arm nicht mit seinen beiden Knochen, sonder der Ulna nach hinten dislocirt war.

Vfs. 4. Fall (der 3. dieser Art). Bei d ist namentlich die Art, wie die Verletzun gebracht wurde, auffällig, indem die Fr Proc. coron. durch Hyperflexion entstanden

Ein 14jähr. Knabe kam unter einen um Wagen so zu liegen, dass die hintere Fläche sei Oberarms gegen eine Mauer, der Vorderarm d den Wagen in Hyperflexion gegen den Oberarm wurde. Der Knabe musste, ehe er befreit werde 6—8 Min. in dieser Stellung bleiben. Der Ar extendirt werden. Beugung verursachte Schm sung vom Akromion an bis zum Proc. styloideus gab Verkürzung, und diess sprach somit für Vo beider Vorderarmknochen.

In der Ellenbogenbeuge war bei Beugung, man über der Condylenlinie die Hand anlegte, Crepitation zu fühlen, aber damals ein abg Knochenstück noch nicht. Dagegen wurde ein ein bewegliches Knochenstück gefühlt, und für gebrochenen Proc. coron. erkannt. Grosse Hei Vorderarmes beim Nachlassen des Zuges wieder zutreten. Daher in der ersten Zeit Behandlung Extensionsvorrichtung, später Kleisterverband Kehlstellung.

nachdem die Heilung vollendet war, wurde der Ra-
us gut an seiner normalen Stelle gelagert gefunden,
aber abwärts nach hinten vorstehend.
glaubt, dass während der Hyperflexion des
wobei der Proc. coron. in die Fossa anterior
wurde, dessen Abtrennung von der Ulna,
er noch nicht durch Knochenmasse verbun-
, erfolgt sei; durch die Fortdauer der Ge-
wirkung seien ferner die hintern Bündel der
nder, wenigstens zum Theil zersprengt, und
die Luxation hervorgebracht worden.
dieser Klasse von Fällen rechnet Vf. ferner
bereits erwähnten von A. Cooper, und
von Lorinser, welcher das Olekranon
rstehend, das Köpfchen des Radius aber
Gelenkfläche des etwas nach vorn gerück-
n Endes des Humerus antraf, 3) meinen
Fall, und 4) den von Penneck, welcher
n Manne, der lange Jahre vorher die Ver-
litten hatte, die Diagnose auf damals statt-
e Fraktur des Proc. coron. stellte, weil er
anon zurückgerückt, und das Köpfchen des
auf dem Condylus externus humeri stehend
raus er schloss, dass dieses sich erst nach-
dahin begeben habe. Ich werde später
rückkommen.
ine dritte Gruppe stellt Vf. die Fälle, bei
ine bestimmte Gewalt angegeben ist, oder
werden konnte, auch keine Luxation vor-
ar.
fünfter Fall. Ein 15jähr. Mädchen war auf dem
en, konnte aber nicht genau angeben wie. Das
, die Condylen, sowie das Köpfchen des Ra-
teten ihre natürliche Stellung, ebensowenig
ungen Abnormes. Dagegen war die vordere
Gelenkes schmerzhaft, besonders die Gegend
coron., desgleichen verursachten Beugungsver-
e Schmerzen. Hierbei bemerkte man in der
n Kronenfortsatzes Crepitation. Wurde schon
Diagnose auf Fraktur des Proc. coron. gestellt,
dieselbe später durch grosse Beweglichkeit des
n den Seiten noch mehr bestätigt. Die Heilung
t geringer Verminderung der Beweglichkeit des

kt man, wie unsicher es ist, durch das Ge-
estimmen, ob der Proc. coron. beweglich
brochen ist, so scheint mir in diesem Falle
em Vf. gestellte Diagnose etwas gewagt zu

nen Fall von Fraktur des Proc. coron. bei
e bestimmte Gewalteinwirkung angegeben
er mit Luxation verbunden war, führt Vf.
ten Fall vor. Mir will es indess scheinen,
solcher Mangel keinen genügenden Grund
n hierauf eine solche Eintheilung zu stützen.
ir wohl erzählt worden, der Knabe sei von
ern grössern Knaben, den er geneckt hatte,
tossen worden, und auf die Hand gefallen.
aber unterlassen, hierüber nähere Erkun-
einzuziehen, weil ich durch unendlich viele
gen längst zu der Ueberzeugung gekommen
die Angaben der Kr. in den meisten Fällen
gänzlich unzuverlässig und werthlos sind, denn sie wissen in der Regel selbst nichts Näheres darüber anzugeben, wie sie gefallen sind, weil sie im Augenblicke zu erschrocken waren.

Das Wichtigste in dem von mir beschriebenen Falle, wodurch ich mich veranlasst sah, ihn zu beschreiben, war eben das, dass während in der ersten Zeit das Köpfchen des Radius unzweifelhaft an seiner richtigen Stelle stand, und nur die Ulna etwas zurückgerückt war, später, nach mehrern Monaten, jener auf die äussere Seite des Condylus externus ausgewichen war.

Allerdings hatte ich mir diese sekundäre Luxation, welche mit dem Falle von Penneck am meisten übereinstimmte, dadurch zu erklären gesucht, dass, nachdem der Proc. coron. entweder gar nicht, oder doch etwas zu tief angeheilt sei (der Kr. duldete durchaus keinen festen Verband, und hatte sich den hinreichend locker angelegten, wie ich später erfahren habe, des Nachts oft noch gelockert), das Köpfchen des Radius einen stärkern Druck als im natürlichen Zustande auszuhalten gehabt habe, und daher endlich auszuweichen genöthigt gewesen sei. Dieser Ansicht bin ich auch noch, gebe aber Lotzbeck darin vollkommen Recht, wenn er sagt, dass diess nur dadurch möglich gemacht worden sei, dass die von der Ulna an den Radius tretenden Bänder gleich ursprünglich mehr oder weniger gesprengt worden seien. Wir sind also gar nicht so weit auseinander. Die Hauptsache bleibt aber folgende. Da man, wenn man Ursache hat, die Diagnose auf Fraktur des Proc. coron. zu stellen, das Köpfchen des Radius aber an seiner richtigen Stelle steht, auch keine auffallende Beweglichkeit im Ellenbogengelenke bemerkbar ist, niemals wissen kann, in welchem Grade Zerreissung der Gelenkbänder stattgefunden hat, so ist es wichtig zu wissen, um seine Prognose danach einzurichten, dass, sowie es auch Penneck angenommen hat, später dennoch die Ausweichung des Radius nach der Seite erfolgen kann.

In dem 2. Haupttheile kommt Vf. auf die Fälle zu sprechen, welche auf Fraktur des Proc. coron. beschränkt, mit Verletzung der Weichtheile verbunden und durch direkte Gewalt entstanden waren. Zum Belege führt er eine eigene Beobachtung (seine sechste) an, in welcher der Proc. coron. durch einen Schuss zerstört war, und mehrere ähnliche von Stromeyer, Esmarch und Neudörfer.

In dem 3. Haupttheile bespricht Vf. die Frakturen des Kronenfortsatzes mit Fraktur anderer Knochen ohne, und im 4. mit Verletzung der Weichtheile, u. führt zu ihrer Erläuterung Fälle von Malgaigne, Führer, Bérard, Schwartze und Neudörfer an.

Jedenfalls ist die grosse Genauigkeit, mit welcher Vf. auch diese mit verschiedenen andern Verletzungen complicirten Formen und Fälle der Fraktur des Kronenfortsatzes behandelt hat, zu ehren, allein ich glaube, dass er darin etwas zu weit gegangen ist,

Verwundungen so complicirter Art zu den Frakturen des Proc. coron. zu rechnen. Dass dieser Fortsatz durch Geschosse, welche das Ellenbogengelenk treffen, abgesprengt werden, oder bei Zertrümmerungen dieses Gelenkes ebenfalls abgebrochen sein kann, versteht sich von selbst. Aber diese Fälle können so mannigfaltig sein, dass sich allgemeingültige Gesetze, nach welchen dies geschieht, und nach denen sich dieser Zustand diagnosticiren liesse, nicht ergründen und aufstellen lassen. Man bewegt sich daher hier vielmehr auf dem Gebiete der Casuistik, und ich halte deshalb diesen Theil des Buches für den am wenigsten wichtigen.

Nach Beendigung dieses Theiles kommt Vf. zu Bemerkungen über den Bruch des Proc. coronoideus. Derselbe kann verschieden sein, je nachdem nur seine Spitze, oder der ganze Fortsatz abgebrochen ist. Ereignet sich der Bruch im jugendlichen Alter, noch vorher oder bald nachdem knöcherne Verschmelzung des Fortsatzes mit dem Körper der Ulna geschehen ist, so pflege die Trennung, welche dann als eine Epiphysentrennung zu betrachten ist, in der Weise zu geschehen, dass sie sich von der knorpellosen Querfurche in der Incisura sigmoidea major bis einige Linien oberhalb des Tuberculum ulnae erstrecke.

In Bezug auf die Entstehung des Bruches wird erwähnt, dass Brassard und Kühnholz, deren Kranke die Fraktur durch indirekte Gewalt, Sturz auf den Handteller, erlitten hatten, schon darauf aufmerksam gemacht haben, dass bei direkter Gewalteinwirkung sehr leicht auch andere Verletzungen gleichzeitig geschehen müssten. Die gewöhnliche Art der indirekten Gewalteinwirkung ist die, dass Jemand auf die ausgestreckte Hand fällt. Man dachte sich nun hierbei, dass der Proc. coron., welcher in extendirter Richtung des Vorderarmes auf dem Proc. cubitalis humeri ruht, mit grosser Gewalt gegen die Trochlea des Humerus getrieben werde und so die Zusammenhangstrennung erleide.

Richter glaubte, dies könne nur geschehen, wenn der Vorderarm übermässig rückwärts gebogen sei. Lorinser hält die Hyperextension nicht für nothwendig, sondern glaubt, dass dann im Gegentheil das in der Fossa maxima stehende Olekranon sich anstemmen und einen Theil der Gewalt auffangen werde. Der Widerstand werde vielmehr geringer sein, wenn der gestreckte Vorderarm nach aussen gedreht sei. Die Fraktur entstehe hiernach am leichtesten, wenn Jemand bei mässig gestrecktem Vorderarme und nach auswärts gedrehter Hand auf die Ulnarseite derselben auffällt.

Vf. hat darüber Experimente an Leichen angestellt, welche dasselbe bestätigen. Er legte nämlich Gips- oder Cementverbände an und schlug mit einem Hammer auf die Hand. Geschah dies bei leichter Beugung des Vorderarmes, so erfolgte die Fraktur des Proc. coron. in 10 Fällen 5 mal, bei Hyperextension in 10 Fällen nur 1 mal. Ross estätigte diese Resultate.

Vf. spricht endlich noch davon, wie bei H flexion (dessen 4. Fall) ebenfalls dieser Bruch stehen könne. Er meint, bei sehr starker Be werde der Proc. coron. in die Fossa supratroch anterior major getrieben und bei andauernder zum Abbrechen gebracht. Ich muss bekenne ich nicht verstehe, wie Druck auf den Kronen ohne eine von der Seite her wirkende Gew wirken soll, dass er abbricht, selbst wenn, Vf. voraussetzt, die Verschmelzung dieses Fo mit der Ulna noch nicht erfolgt ist, so d Veranlassung nur bei jugendlichen Subjekte Folge haben könne.

Vf. gesteht zu, dass man erwarten sollte, flexion werde vielmehr Durchbruch der sehr dünnen Scheidewand zwischen den beid ben an der vordern und hintern Seite des bewirken, allein es sei ihm kein Fall di bekannt.

Noch einer Art der Entstehung dieses hat Vf. an einer früheren Stelle (p. 29) Er gethan, wo er eine Beobachtung von List wähnte, die sich anderwärts nicht einreihe Liston glaubte nämlich, die Entstehung Fraktur des Proc. coron. sei bei einem welcher längere Zeit an einer Mauer angekla hatte hängen müssen, durch übermässige Anstr der Armmuskeln bewirkt worden.

Viel häufiger als diese Fraktur erfolgt b auf die Hand Fraktur des untern Endes des allein dies geschehe nur dann, wenn die H nirt ist, die Radialseite also den Stoss au hat. Ich verweise deshalb noch auf die v Abhandlung Dupuytrens, sur la fra l'extrémité inférieure du radius (Leçons or p. 161), welche die Ursache der Häufigk Bruches auch noch darin sucht, dass das Ende des Radius mit der Handwurzel nicht eine viel grössere Gelenkfläche, sondern a inniger in Verbindung und Berührung steht Ulna, wozu endlich noch kommt, dass die Radius gedachte Längsaxe nicht auf die M der Handwurzel zugekehrten Gelenkfläche, auf einen Punkt fällt, wo sich das innere weiter zurückgelegene Viertheil derselben andern drei Viertheilen vereinigt, so dass Abknickung des untern Endes des Radius viel geschehen kann, als wenn er einen Stoss Mitte seiner Gelenkfläche auffangen könnte.

Bei Hyperextension des Vorderarmes nach dem Vf. in der Regel Luxation, Fra Proc. coron. aber nur dann, wenn die bänder sehr grossen Widerstand leisten und bindung dieses Fortsatzes noch nicht voll verknöchert ist.

Ueber das Verhältniss des Bruches des fortsatzes zur Luxation der Vorderarmknoc Ellenbogengelenke bemerkt der Vf. ferner Fo Lorinser nehme Luxation einiger Gelen als eine Theilerscheinung der Fraktur des Proc

Dass Vf. seine erste Beobachtung u. die Fälle Brassard und Kühnholz als Beweise dafür tet, dass diese Fraktur auch ohne Luxation, die der Ulna allein, vorkommen könne, ist erwähnt worden. Vf. stellt nun die Frage, hl das Primäre sei, ob die Fraktur oder die ; dieselbe wird freilich wohl niemals beant- werden, und Vf. glaubt selbst, dass wohl lich ein Zeitunterschied bestehe, die Luxation auch wenn sie erst später erfolge, bereits irt sei, was ich ihm zugegeben habe.

ser der Luxation nach rückwärts seien bei ktur des Proc. coron. keine andern Luxatio- bachtet worden, höchstens die von Penneck ngenommene sekundäre Luxation des Radius r Seite.

werde jedoch weiter unten noch mehrere beobachtete Fälle anführen, in welchen die n des obern Endes gleich ursprünglich, aber ch hinten u. oben, sondern nach aussen auf dere Seite des Condylus externus erfolgt ist. sichtlich der Luxation beider Knochen nach bei vorhandener Fraktur des Proc. coron. t Vf., dass dieselbe nach Roser durch über- e Extension u. nachfolgende Flexion entstehen u. zweitens nach Cooper durch Aufschlagen hlhand bei leicht flektirtem Vorderarme; Malgaigne's Versuchen an Leichen auch hter Beugung des Vorderarmes, wenn man chbewegung hinzufüge, indem man, den Arm ssen neigend, das Ligamentum laterale in- absprenge und so den Kronenfortsatz an die telle der Trochlea führe; endlich vermöge Gewalt dasselbe zu bewirken, wenn dadurch el und die Bänder zerrissen und der Arm bogen luxirt werde. Die Zerreissung der , besonders der seitlichen, bleibe daher das chste.

der Luxation beider Knochen nach hinten, ohne Fraktur, sei es nöthig, dass sie mit- noch in Verbindung stehen, so dass ein vom andern mitgezogen werde. Auf sehr tliche Weise, in gespaltenen Colonnen neben gedruckt, giebt der Vf. nochmals eine ht der Erscheinungen, 1. der Luxation beider rmknochen nach hinten, ohne und mit Bruch enfortsatzes, und 2. der isolirten Luxation nach hinten in beiden Fällen.

rauf bespricht Vf. noch die einzelnen Erschei- , welche bei dem Bruche des Proc. coron. en, als den Schmerz, die fieberhafte Auf- , Anschwellung, das subjektive Gefühl, das de Geräusch, die Behinderung der Beugung, che verschiedene Erklärungen aufgestellt wor- d. Brassard sah die Einkeilung des ab- enen Proc. coron. in der Plica cubiti für die an, ebenso Wernher, während Cooper , dass sie davon herrühre, dass der Brachia- rnus seinen Ansatzpunkt verloren habe, ebenso tl. Streubel vermuthete, dass der Druck auf die motorischen Nerven die Schuld trüge. Man wolle indess beachten, dass der zuerst angeführte Grund die passive Bewegung, die übrigen aber die aktive zu hindern im Stande sein würden.

Sehr wichtig ist jedenfalls, dass bei Luxation das Aufstehen des untern Endes des Humerus auf den Vorderarmknochen die Bewegung unmöglich macht, während sie nach geschehener Reposition sofort möglich ist. Bei Fraktur ist die Beugung selbst nach erfolgter Heilung behindert.

Ueberdiess können Exsudate dem Eintreten des Proc. coron. in die Fossa supratrochlearis hinderlich sein. Aktive Streckung ist bei Fraktur bisweilen möglich, bisweilen auch nicht, die passive stets, Pro- und Supination haben in der Regel nicht gelitten.

Das in den meisten Fällen beobachtete Vorstehen des Olekranon ist nur bei der Luxation der Ulna oder beider Knochen nach hinten möglich. Man habe Schweifung, wahrscheinlich Erschlaffung, der Sehne des Triceps beobachtet, jedoch nicht immer.

Fernere Erscheinungen sind Verkürzung des Vorderarmes, leichte Reponibilität und ebenso schneller Wiedereintritt der Dislokation, Schmerz an der verletzten Stelle, besonders bei Druck, das Fehlen des abgebrochenen Fortsatzes, welches aber durch Extravasat oder Verschiebung des abgebrochenen Stückes (durch den Brachialis internus bewirkt; Hyrtl) nicht immer möglich ist. Vf. bezweifelt es, ob dieser Muskel diess bewirken könne, weil er sich nicht blos an der Spitze des Proc. coron., sondern auch noch tiefer ansetzt, und diess daher nur der Fall sein könne, wenn der Proc. sammt dem Tuberculum abgebrochen ist. Ferner können abgerissene Bandfasern daran hinderlich sein.

Vf. gesteht zu, dass, wenn bei Fraktur keine Luxation vorhanden ist, die Configuration des Gelenkes eine kaum von der Norm abweichende und die Diagnose demnach sehr schwierig sein könne. Man ist dann lediglich darauf angewiesen, ob Crepitation, regelwidrige Beweglichkeit, fixer Schmerz an der Stelle des Kronenfortsatzes, sowie Bewegungsstörungen des Vorderarmes vorhanden sind.

Das was Vf. ferner über die Feststellung der Diagnose sagt, glaube ich, da ich bereits schon so Vieles mitgetheilt habe, übergehen zu dürfen, die Acupunktur wird dazu besonders empfohlen.

Das Gleiche gilt über das, was ferner zur Vermeidung der Verwechslung mit der Fraktur des Radiusköpfchens, des Ulnarkörpers und des Radiuskörpers gesagt wird. Dagegen muss ich das hervorheben, was Vf. zur Begründung der Differentialdiagnose gegen die Fraktur des untern Endes des Humerus sagt.

Bekanntlich hat Dupuytren über dieselbe (Leçons orales T. III. p. 393) eine vortreffliche Abhandlung geschrieben, jedoch nur über die Fraktur des Oberarms unmittelbar über den Condylen. Sie ist es nicht, welche zu einer Verwechslung mit der Fraktur des Proc. coron. Anlass geben kann, son-

dern vielmehr die zuletzt 1850 von William Smith beschriebene Fraktur der untern Epiphyse des Humerus, bei welcher die Trochlea und Rotula in der Epiphysenlinie unterhalb der Condylen abgetrennt sind.

Bei jener von Dupuytren beschriebenen Fraktur über den Condylen ist die Diagnose keineswegs schwierig. Der Hauptunterschied von der Fraktur des Proc. coron. besteht dann darin, dass bei ihr das Verhältniss des Olekranon zu den Condylen, welche selbst mit zurückgerückt sind, nicht verändert ist, während bei der Luxation der Vorderarmknochen mit oder ohne Fraktur des Proc. coron. der Abstand des Olekranon von den Condylen grösser ist, als im normalen Zustande. Ueberdiess wird die Diagnose durch das Befühlen des in der Ellenbogenbeuge stehenden untern Endes des Humerus vergewissert.

Die Aehnlichkeit der Fraktur des Proc. coron. mit der unter den Condylen wird aber dadurch vermehrt, dass Funktionsstörung, Vorragung des Olekranon nach hinten, leichte Reponibilität und Crepitation in beiden Fällen vorhanden ist. Dass die Epiphysentrennung, welche jedenfalls sehr selten beobachtet worden ist, besonders vor dem 14. Lebensjahre vorkommen soll, würde ebenfalls kein diagnostisches Merkmal abgeben, da das Gleiche hinsichtlich der Fraktur des Proc. coron. gilt.

Das entscheidende Merkmal bleibt daher die Beschaffenheit des in der Ellenbogenbeuge fühlbaren untern Endes des Humerus.

Endlich bespricht Vf. noch die *Fractura intracondyloidea*, welche wohl selbst von der so eben besprochenen schwer zu unterscheiden sein dürfte, um so mehr, als es wohl höchst selten geschehen wird, dass die Rotula u. Trochlea an der Epiphysenlinie abbrechen, ohne sich selbst in der Mitte zu trennen. Am Schlusse erwähnt Vf. noch die Unterscheidung von einigen andern Zuständen, Distorsion, Contusion u. s. w.

Die Ansichten über die zweckmässigste Art der Behandlung sind sehr verschieden. Vf. erklärt sich für den Verband in gebogener Richtung. Unter allen Umständen ist es schwierig, die Theile in der Ordnung zu erhalten, da sie sich, noch ehe man den Verband vollendet hat, so überaus leicht wieder dislociren.

Zuletzt erörtert Vf. noch die Frage, wie wohl die Heilung des Proc. coron. erfolge. Während mehrere Aerzte mit A. Cooper glauben, dass der abgebrochen gewesene Kronenfortsatz jedesmal nur eine ligamentöse Verbindung wieder eingehe, glaubt Vf., dass, besonders bei jugendlichen Subjekten, knöcherne Vereinigung nicht unmöglich sei.

Nachdem ich hiermit den wesentlichsten Inhalt dieser werthvollen Arbeit angeführt habe, sei es mir gestattet, noch einige Nachträge beizufügen.

Dem Vf. ist es entgangen, dass neuerdings von Amerika aus über eine Anzahl dort beobachteter Fälle von Fraktur des Proc. coron. berichtet worden ist. Frank Hastings Hamilton (A pra treatise on fractures and dislocations, 2. Edit. ladelphia 1863), der sich hierbei als ein g Zweifler an dem Vorkommen der Fraktur de nenfortsatzes erweist, erzählt nämlich Folgend

Bei einem Kr. hatte ein anderer Arzt einfache tion beider Vorderarmknochen nach hinten vor haben und sie reponirt zu haben geglaubt, währe milton am folgenden Tage die Dislokation wie fand. Der Arm war geschwollen, die Reposition bei leichter Beugung, worauf die Dislokation lei der eintrat. Der Kr. kam Hamilton aus dem

Der 2. Fall betraf ein 9jähr. Kind, welches nach der Verletzung Hamilton vorgestellt wur Arm war geschwollen, nicht gebeugt und pron wegung schmerzhaft, besonders in der Gegend d coron., an welcher sich eine missfarbige Stelle Leichte Beugung u. Zug brachte die Knochen, wa bis hierher noch gar nicht erwähnt worden ist, in Weise sie fehlerhaft gestanden haben, in die O Dabei war indess kein Gefühl von Schnappen od tation wahrzunehmen. Die Knochen hatten jedoch Neigung, beim Nachlassen des Zuges wieder zu rücken, was sich vielmal wiederholte. Es wu Diagnose auf Fraktur des Proc. coron. gestellt Arm mit einer Schiene im rechten Winkel ver Fünf Monate später fand Hamilton den Radius, die Ulna an ihrer natürlichen Stelle, die Beweg normal und den Proc. coron. ebenfalls an seiner lichen Stelle.

Da sich nun Hamilton nicht mit dem G ken vertraut machen kann, dass der abgeb gewesene Kronenfortsatz auf solide Weise an natürlichen Stelle wieder anheilen könne, s er die Richtigkeit seiner Diagnose nicht nur treff dieses, sondern auch des ersten Fa Zweifel.

Wohl ist es Hamilton bekannt, d schiedene Chirurgen, ohne den Proc. coron brochen fühlen zu können, nur aus der leich ponibilität der luxirten Knochen und ihrer N in die fehlerhafte Stellung zurückzukehre Schluss auf jene Fraktur gezogen haben, glaubt er, dass sie sich geirrt haben, den Fraktur sei ausserordentlich selten. Wie na es dagegen, umgekehrt hieraus zu folgern, eben keineswegs zu selten ist.

Von den in Europa beobachteten Fällen nur die von Brassard, Cooper u. Pe bekannt, dagegen führt er noch folgende in vorgekommene an, jedoch in noch grösserer und noch weniger genau als seine eigenen.

Physik soll einen Fall beobachtet haben, chem die Erscheinungen ähnlich wie bei der waren, nur mit dem Unterschiede, dass die nach der Reduktion sofort wieder zurückwichen Crepitation wahrzunehmen war.

Fahnestock habe 1830 einen Kr. beschrie auf den Rücken der Hand gefallen war. Erschei wie vorerwähnt. Heilung.

Couper. Leichte Wiederverrenkung nach position. Der Proc. coron. und Crepitation fühlen.

Schon Dorsey, welcher diese 3 Fälle m habe es nicht genügt, dass die Diagnose nur leichte Wiederausrenkung gegründet gewes

…ch er glaube, dass vielmehr Schiefbruch des …n Endes des Humerus stattgefunden habe.
…amilton ist der Ansicht, dass man in zwei…en Fällen lieber die Diagnose auf ein gewöhn…, als auf ein überaus seltenes Vorkommniss …müsse. Mit dieser Forderung ist freilich …eitere Fortschritt abgeschnitten. Ich meine …, man müsse in allen Fällen die Diagnose …n und richtig wie möglich stellen, und wenn …lbst etwas ganz Neues ergeben sollte.
…amilton führt ferner noch einen Fall an, …r wegen angeblicher falscher Behandlung vor …chwornen kam, die natürlich über eine so …ige wissenschaftliche Frage nicht entscheiden …; und endlich auch den schon von Lotz…erwähnten Fall von Liston.
…weist sich demnach Hamilton als ein grosser …r an dem Vorkommen der Fraktur des Proc. …so darf ich endlich nicht unerwähnt lassen, …gegen die Lehre von ihrem Vorkommen noch …llig unbegründete Zweifel erhebt. Er stellt …erstens in Abrede, dass der Kronenfortsatz …endzustande eine Epiphyse sei, und zweitens, …ch der Musc. brachialis internus an der Spitze …Fortsatzes anheftе. Derselbe verlaufe viel…r über ihn wie über eine Rolle hinweg, und …habe dieser Fortsatz die Bestimmung, zu …, dass der Muskel bei der Beugung in das …eingeklemmt werde. Dass der Brachialis …seinen Ansatz nicht blos an der Spitze des …ron., sondern auch weiterhin am Tuberculum …t, ist in jedem europäischen Handbuche der …e zu lesen. Ich meine aber, dass wir uns …lomie, noch dazu in dieser Weise, nicht erst …rn transatlantischen Collegen lehren zu las…chen.
…milton bezeichnet demnach sämmtliche ihm …e Fälle von Fraktur des Proc. coron. als …nügende, mit Vorsicht anzunehmende, nur …rensagen, unbeweisend, bezweifelt, nicht …cht, oder unmöglich.
…lich, so heisst es, finde man in anatomischen …ngen so gut wie keine Präparate, welche …kommen der Fraktur des Proc. coron. be…
Das Präparat von A. Cooper zeige nur …öse Verbindung, eins von Bransby Coo…ichzeitig Fraktur des Condylus externus hu…d eins von Samuel Cooper Fraktur der …Nur von Gibson in Richmond habe er …dass er ein Präparat besitze, welches eine …nochensubstanz geheilte Fraktur des Kronen…es zeige. Diese Nachricht beruht somit auch …Hörensagen.
…wenig uns hiermit geboten ist, so glaubte ich …in, dass es gut sei, zu wissen, was man jen…s Oceans über diesen Krankheitszustand lehrt. …rade im Gegensatze zu der Ansicht von Ha…n geht meine Ueberzeugung übereinstimmend …r von Lotzbeck dahin, dass die Fraktur …roc. coron. in unendlich vielen Fällen nicht erkannt worden, und deren Vorkommen keineswegs ein so seltenes ist. Seitdem ich die Eingangs erwähnte kleine Schrift über diesen Gegenstand veröffentlicht habe, sind mir abermals mehrere Fälle vorgekommen, in welchen ich mich diese Diagnose zu stellen veranlasst sah. Freilich bleiben die Aufzeichnungen, welche ich darüber besitze, hinsichtlich der Genauigkeit weit hinter den Krankeitsbeschreibungen von Lotzbeck zurück, und überdiess werde ich sie, um die Geduld der Leser nicht zu missbrauchen, möglichst abgekürzt vorführen.

(In Bezug auf meine beiden frühern mein dritter Fall) Bruch des Kronenfortsatzes der Ulna mit Verrenkung der Ulna nachhinten, u. des Köpfchens des Radius auf den Condylus externus humeri. Frau Thomas, 40 J. alt, war am 17. Juli 1860, als sie einen schweren Korb auf dem Rücken trug, auf beide Hände gestürzt, und wurde, da sie sich am rechten Ellenbogen beschädigt hatte, sogleich darauf in das Krankenhaus gebracht. Der rechte Vorderarm war halb flektirt, das Olekranon bildete ebensowohl für das Gesicht als für das Gefühl einen Vorsprung nach hinten, das Köpfchen des Radius stand, wie eine von unserem vortrefflichen Zeichner Krause angefertigte Zeichnung deutlich nachweist, auf dem Condylus externus humeri, den man deshalb nur undeutlich durchfühlen konnte.

Hierbei war jedoch die Vorragung des Olekranon nicht bedeutend genug, um annehmen zu dürfen, dass das untere Ende des Humerus den Proc. coron. übersprungen habe, den man freilich ebensowenig durchfühlen konnte, als Crepitation wahrzunehmen war. Bei mässigem Zuge liessen sich die dislocirten Knochen leicht in ihre natürliche Ordnung zurückführen. Gewissenhafter Weise füge ich hinzu, dass ich mich nicht erinnere, und auch nicht aufgezeichnet finde, ob sie Neigung hatten, wieder zurückzuweichen, wahrscheinlich aber war diess der Fall, denn ich würde sonst nicht geglaubt haben, dass ich eine Fraktur des Proc. coron. vor mir hätte. Es wurde ein Verband angelegt, und die Frau einige Zeit darauf mit demselben entlassen, ohne dass sie sich wieder vorgestellt hat.

(Mein vierter Fall) Fraktur des Kronenfortsatzes der Ulna, mit beträchtlicher Zerreissung der Gelenkbänder, Verrenkung der Ulna nach hinten, und des Radiusköpfchens auf den äussern Condylus. — Am 8. Jan. 1864 war die 44 J. alte Frau Franke, nachdem sie Tags zuvor auf eine nicht mehr erinnerliche Weise gefallen war, in das Stadtkrankenhaus gebracht worden. Am folgenden Tage, wo ich die Kr. zuerst sah, machte es die starke Anschwellung des r. Ellenbogens unmöglich, eine genaue Untersuchung anzustellen, und es ergab sich vorläufig nur eine abnorme Beweglichkeit des Ellenbogengelenks, wobei indess Crepitation nicht wahrzunehmen war. Den Condylus internus konnte ich deutlich, den externus dagegen nicht durchfühlen. Das Olekranon war um ein Geringes nach hinten gerückt, das Köpfchen des Radius war wegen der bestehenden Anschwellung nicht zu entdecken, dagegen war die Richtung des Radius, so weit man ihn verfolgen konnte, die natürliche. Die passive Flexion des Vorderarms war bis zu einem stumpfen Winkel hin möglich, die passive Extension dagegen vollständig, aktive Bewegungen vermied die Kr. wegen Schmerzhaftigkeit. Bei der Extension trat das Olekranon sofort an seine natürliche Stelle, wich aber bei Flexion jedesmal wieder zurück.

Hiernach hielt ich mich schon damals für berechtigt, anzunehmen, dass neben beträchtlicher Zerreissung der Gelenkbänder der Kronenfortsatz, den man wegen vorhandenen Extravasats nicht durchfühlen konnte, abgebrochen, und die Ulna etwas nach hinten u. oben luxirt sei. Nachdem unter Anwendung kalter Umschläge und Ruhe Abnahme der Anschwellung des Ellenbogengelenks stattgefunden hatte, blieb das Olekranon, selbst bei kräf-

tiger Extension und gleichseitiger Contraextension, immer etwas zurückgerückt, was bei Flexion noch mehr auffiel. Machte man bei extendirtem Arme Rotationen des Vorderarms, so erkannte man nunmehr deutlich, dass das nicht an seinem normalen Platze, sondern auf dem Condylus externus humeri stehende Capitulum radii diese Bewegungen mit machte. Man fühlte es hier deutlich eine Stufe bildend. — Hiernach zweifelte ich nicht, dass es, ebenso wie in dem vorigen Falle, gleich ursprünglich ausgewichen sei.

Die Schwierigkeit, einen die Theile in ihrer normalen Lage erhaltenden Verband anzulegen, erwies sich als sehr gross. Bei gestrecktem Arme freilich ist es leichter einen Verband anzulegen, wenn man aber bedenkt, dass nach einer solchen Verletzung leicht wahre oder Pseudankylose zurückbleiben kann, so thut man besser, den Arm im rechten Winkel gebogen als gestreckt zu heilen.

Als ich den, wegen fortdauernder Schmerzhaftigkeit nicht sehr fest angelegten Verband einmal wechselte, stand das Köpfchen des Radius noch an jener falschen Stelle, und das untere Ende des Humerus war gegen die Ulna etwas nach vorn gerückt, auch war es möglich, den Proc. coron. zu fühlen.

Die Kr. behielt einige Gelenksteifigkeit zurück.

Diese beiden Fälle sind einander sehr ähnlich, nur waren in dem 2. die Zerreissungen der Gelenkbänder beträchtlicher als in dem ersten. Für bemerkenswerth halte ich, dass auch hier die Ausrenkung des obern Endes des Radius nicht mit der Ulna nach hinten und oben, sondern nach aussen auf den Condylus externus humeri erfolgt war, also ebenso wie in dem ersten der beiden früher von mir beschriebenen Fälle, wo sie nachträglich eingetreten war, was natürlich eine beträchtliche Zerreissung der Bänder, durch welche der Radius mit der Ulna verbunden ist, voraussetzt. Aus der 2. Krankenkeschichte geht ferner noch deutlich hervor, in welchem Grade die mit Fraktur des Proc. coron. verbundene Luxation der im Ellenbogen zusammentreffenden Knochen eine viel ungünstigere Prognose ergiebt, als jene ohne diese Fraktur, auch wenn sie mit ebenso beträchtlichen Zerreissungen der Gelenkbänder verbunden sein sollte, denn nach dieser ist ein Verband kaum nöthig, während er dort unter solchen Umständen nur äusserst schwierig herzustellen ist und keineswegs immer seinen Zweck erfüllt.

(Mein fünfter Fall) Veraltete Fraktur des Kronenfortsatzes, Dislokation des Radiusköpfchens auf den Condylus externus humeri. — Frau von L.... aus Russland. eine schöne kräftige Frau von 37 J. war vor 17 J. beim schnellen Fahren auf holperigem Wege aus einem leichten Wagen geschleudert worden, und hatte dabei eine Verletzung des rechten Ellenbogens erlitten. Hierauf war sie in Moskau, in dessen Nähe der Unfall geschehen war, behandelt, und einmal stark an ihrem Arme gezogen worden.

Als ich die Kranke am 17. Juni 1861 sah, fand ich folgenden Zustand: Streckung und Beugung in einigem Grade behindert, der Oberarm stand ungefähr 1 Ctmtr. nach hinten vor. Trotzdem, dass der Arm voll und wohlgenährt war, fühlte man den Proc. coron. deutlich durch, ja man konnte sogar eine kleine durch ihn bewirkte Vorragung mit dem Gesicht erkennen, was sich, da er keineswegs beweglich war, nur dadurch erklären lässt, dass er mittelst einer beträchtlichen Callusmasse wieder angeheilt sein musste.

Der Condylus internus war deutlich zu fühlen, der externus dagegen nicht, da das Köpfchen des Radius auf ihm stand. Um welche Zeit aber diese Dislokation erfolgt war, ob gleich ursprünglich, oder erst später, [illegible] Kranke nicht angeben. Auch Penneck konnte [illegible] nicht wissen, wann dies bei seiner Kranken ge[illegible] war, während ich in meinem früher beschriebenen [illegible] Falle das Capitulum radii in den ersten sechs [illegible] ganz bestimmt an seiner natürlichen Stelle gefü[illegible]

Bemerkenswerth ist noch, dass die Kranke darauf gekommen war, dass ihr die Beugung des [illegible] armes vollkommener gelang, wenn sie den Supinator nach aussen auf die Seite drückte, was ich [illegible] kläre, dass sie auf diese Weise den durch die [illegible] rückung des Vorderarmknochens relativ etwas [illegible] und schlaff gewordenen Muskel für den Augenb[illegible] kürzte.

Als ich die Kranke drei Wochen später noch [illegible] wiedersah, hatten lauwarme Armbäder und heilg[illegible] sche Uebungen die Beweglichkeit in einigem Gr[illegible] mehrt.

Hieran knüpfe ich die Beschreibung [illegible] Falles, welcher, obwohl ich zu keiner sicheren [illegible] nose gelangt bin, dennoch geeignet ist, dat[illegible] stätigen, was Lotzbeck über die Schw[illegible] sagt, die Fraktur des unteren Endes des [illegible] unterhalb der Condylen von der Luxation der [illegible] armknochen und der Fraktur des Kronenfo[illegible] zu unterscheiden.

Am 18. October 1864 Abends war der 16 [illegible] Steinmetzlehrling Gustav A....., bald nachdem [illegible] Turnen auf die rechte Hand gestürzt war, in das [illegible] krankenhaus aufgenommen worden. Die zuw[illegible] drei Unterärzte versicherten mir am folgenden Tag[illegible] sie Folgendes gefunden hätten. Das Olekranon st[illegible] hinten vorspringend, und seine Spitze weiter v[illegible] Condylen des Humerus entfernt, als am gesund[illegible] die Sehne des Triceps stark vorspringend. D[illegible] chen des Radius habe auf der äusseren und hinte[illegible] des Condylus externus gestanden, wobei seine [illegible] mige Grube deutlich zu fühlen gewesen sei. [illegible] hatten sie eine Verrenkung beider Vorderar[illegible] nach unten und hinten vor sich zu haben geg[illegible] hatten den Arm gut gelagert. Ein Reposition[illegible] war nur deshalb nicht gemacht worden, damit [illegible] selbst von dem Zustande überzeugen sollte.

Am folgenden Tage fand ich nun zwar Ank[illegible] des Ellenbogengelenkes, aber keine abnorme Ste[illegible] Knochen, mit alleiniger Ausnahme, dass das [illegible] um ein ganz Geringes mehr als im natürlichen [illegible] nach hinten vorstand. Die passive Streckung [illegible] derarmes war ziemlich vollständig, die passive [illegible] trotz der nicht unbeträchtlichen entzündlichen A[illegible] lung bis zu einem sehr spitzen Winkel möglich.

Wohl weiss ich, und habe es selbst erfahren, [illegible] Reposition der nach hinten luxirten Vorderar[illegible] biswellen bei Anwendung nur sehr geringer Kra[illegible] aber ich konnte mir nicht denken, dass sie hier [illegible] nichts geschehen war, von selbst in ihre natürl[illegible] lung zurückgekehrt sein sollten. Unter diesen [illegible] den dachte ich zunächst daran, ob ich wohl Fr[illegible] Proc. coron. vor mir habe, sprach aber diesen [illegible] nicht aus, weil man leicht in den Verdacht ka[illegible] gewisse Vorliebe für ein als höchst selten geltend[illegible] kommniss zu haben. Es fehlten aber auch auch [illegible] Fraktur angehörende Erscheinungen, namentlich [illegible] gung der Knochen, in die fehlerhafte Stellung [illegible] zu weichen, und beim Befühlen des Ellenbogens w[illegible] Gegend des Proc. coron. nichts Abnormes zu e[illegible]

Unter diesen Umständen hoffte ich, wenn [illegible] schwellung erfolgt sein würde, zu grösserer Ge[illegible] zu gelangen. Einen Verband anzulegen hielt i[illegible] nur für unnöthig, sondern ein solcher würde nur [illegible] haben, zu einer sichereren Diagnose zu gelangen; [illegible] begnügte mich daher mit Ruhe, guter Lagerung de[illegible] und kalten Umschlägen. Auch die an den folgen[illegible]

derholten Untersuchungen ergaben nichts weiter
erste. Da verlangte der Kranke, vielleicht weil
ine Behandlung zu wenig activ zu sein schien, am
Tage, den 21. October, aus dem Krankenhause
zu werden, indem er angab, dass er sich ebenso
iner Wohnung fortbehandeln lassen könne. Gern
den Fall noch ferner beobachtet, um zuvörderst
bestimmten Diagnose zu gelangen, so aber konnte
Kranken nicht halten, und zwar entliess ich ihn
einen Verband anzulegen, von dem ich nicht
was er ihm hätte nützen können. Der Arm wurde
nur in ein Tragetuch gelegt.
ige Tage darauf erfuhr ich aber, dass der Arzt,
n Behandlung er sich begeben hatte, das Ellen-
lenk in derselben Weise, wie es früher unsere
te gemeint hatten, luxirt gefunden habe.
es mir früher schon unwahrscheinlich, dass sich
ation beider Vorderarmknochen ohne alle Kraft-
g von selbst wieder eingerichtet habe, so war es
stens ebenso unglaublich, dass dieselbe bei vor-
Bewegungen blos zum Zwecke des An- und Wie-
eidens aufs Neue eingetreten sein sollte.
ter habe ich nichts wieder über den Kranken
, aber unter allen Umständen glaube ich noch
ss es keine Luxation beider Vorderarmknochen
aktur des Proc. coron. gewesen sein kann, aber
ne mit dieser.

as kann es also gewesen sein, was jene Aerzte
Meinung versetzt hat, sie hätten eine Luxation
. Allerdings sind die Erscheinungen, welche
bachtet zu haben einstimmig angeben, von
, dass ich, wenn ich sie ebenso gesehen
auch nicht an Luxation gezweifelt haben
Wie erwähnt, war eine geringe Vorragung
ranon nach hinten die abnorme Erscheinung,
ich, abgesehen von der entzündlichen An-
g, wahrnahm. Dass zu der Zeit, wo ich
sah, keine Luxation bestand, konnten meine
Collegen selbst nicht in Abrede stellen, und
es möglich sein bei vorhandener Luxation
nach hinten den Vorderarm bis so weit wie
lichen Zustande zu beugen.

kurz zu sein, will ich sogleich die Frage
n, ob ich vielleicht eine Epiphysenfraktur
erus, also nicht eine solche, wie sie Du-
n beschreibt, über den Condylen, sondern
r diesen vor mir gehabt habe. Jene würde
diagnosticiren gewesen sein, und da bei ihr
ylen selbst weit zurückrücken, so stimmt
nicht überein, dass die jungen Aerzte den
von der Spitze des Olekranon bis zu den
grösser gefunden zu haben versicherten.
der Fraktur unterhalb der Condylen (s. bei
eck p. 121—123) bleiben aber die Con-
ihrem natürlichen Verhältnisse zum Schafte
rarmes, und nur die abgebrochene Rotula
rochlea folgt der Ulna bei ihrem Zurück-
.

s diese Fraktur ebenfalls höchst selten ist,
einen Grund abgeben, zu glauben, dass sie
cht stattgefunden haben könne. Treffen die
nungen mit allen andern Zuständen nicht,
er mit den dieser Fraktur eigenen überein,
voller Grund vorhanden, an sie zu denken.
ich nun freilich voraus, dass, als jene Herren ihre Untersuchung machten, diese Fraktur dislocirt gewesen sei, während ich den Kr. untersuchte, aber die Frakturflächen richtig auf einander gestanden haben, und sich auch nicht verrückten, als ich Streck- und Beugungsversuche machte. War diess so, so erklärt sich zugleich auch, warum ich keine Crepitation und überhaupt so gut wie keine Difformität wahrnahm. Dass bei dieser Epiphysenfraktur die Frakturstücken leicht richtig coaptirt und wieder dislocirt werden können, ist wohl sehr wahrscheinlich, u. damit wird sich somit auch erklären, warum jener Arzt nach mir die Theile wieder in Unordnung fand.

Nachdem ich mir erlaubt habe, dem gewöhnlichen Gebrauche zuwider diese Recension durch Hinzufügung meiner eigenen Beobachtungen zu verlängern, schliesse ich mit dem Danke gegen den Vf. dafür, dass er die deutsche Literatur mit einer so ausserordentlich gründlichen Arbeit bereichert hat, wie in der Literatur keiner andern Nation bis jetzt zu finden ist.

Mit Bezugnahme auf meine kleine Abhandlung über correkte Schreibweise (vgl. Jahrbb. CXXVI. 263.), sehe ich mich veranlasst, folgende kleine Rügen hinzuzufügen: p. 11 die Ulnarnerv. statt der, Parthie statt Partie, das süddeutsche beiläufig, p. 14 wohl Druckfehler Proc. coracoideus statt coronoideus, p. 29 und oft noch Musecel statt Muskel. Es erübrigt noch statt es ist noch übrig. Zeis.

2. **Die Pflege der Augen** *im gesunden und kranken Zustande, nebst einem Anhange über Augengläser.* Allgemein fasslich dargestellt von Dr. Ferd. Arlt, o. ö. Prof. in Wien. Mit 1 Taf. in Farbendruck. 3. umgearbeitete Ausgabe. Prag 1865. Fr. A. Credner. 8. IV u. 148 S. (4/5 Thlr.)

Seit dem Erscheinen der 2. Aufl. dieses Werkchens im J. 1865 hat die Augenheilkunde so wesentliche Fortschritte gemacht, dass eine neue Ausgabe zahlreiche Zusätze und Umarbeitungen nothwendig machte. Im 1. Abschnitte finden sich allgemeine Bemerkungen über den Bau und die Thätigkeit des Auges, im 2. werden die Rücksichten besprochen, welche Eltern und Erzieher auf die Augen der Kinder zu nehmen haben, der 3. enthält die Augendiätetik für Erwachsene. Der 4. Abschnitt ist den regelwidrigen Zuständen des Auges, und endlich der 5. den Augengläsern gewidmet. Mit Rücksicht auf den Zweck dieser Schrift können wir sie bestens den Familien, den Lehrern und Erziehern empfehlen; sie mögen daraus lernen, wie viel in Beziehung auf die Pflege des Auges gemeinhin gesündigt wird, und der eindringlichen Rede eingedenk sein, mit der der vielerfahrene Vf. seine Warnungen giebt. Aber auch der praktische Arzt wird mannigfache Winke erhalten, und besonders in dem Capitel über die Brillen eine leicht fassliche Anleitung finden. Die Sprache ist überall ernst u.

würdevoll, deutlich und klar, Fremdwörter sind möglichst vermieden. Von jener bekannten oberflächlich geistreichen, phantastisch aufgeputzten Manier, wissenschaftliche Gegenstände populär zu behandeln, ist in diesem Büchlein zu seinem grossen Vorzuge Nichts zu bemerken. Druck und Papier sind gut.

Geissler.

3. The optical defects of the Eye, *and their consequences, Asthenopia and Strabismus;* by John Zachariah Laurence, surgeon to the ophthalmic hospital etc. etc. London 1865. Rob. Hardwicke. 8. VI u. 112 pp.

Den Lesern dieser Jahrbb. sind die neuern Forschungen auf dem Gebiete der Refraktions- und Accommodationskrankheiten des Auges schon früher so ausführlich referirt worden, dass eine kurze Anzeige dieses vortrefflichen Büchleins des bekannten englischen Oculisten genügt. Der Vf. hat sich dem Studium der Donders'schen Arbeiten Utrecht selbst an der Quelle unterrichtet und, dem er in der Heimath die gemachten Erfahr erprobt, einzelne Capitel in Form von Vort ausgearbeitet, die bereits in der Med. Time Gaz. abgedruckt sind. Diese Vorträge findet hier, nebst zahlreichen Ausführungen, ver Dem pathologischen Theile ist die gewöhnlich pädeutik in der Optik und Physiologie des vorgesetzt. Die Darstellung ist sehr klar, ni mathematischen Deduktionen überladen, fri einem Zuge geschrieben. Obwohl der Vf. ge das berichtet, was Donders, v. Graefe gelehrt, beherrscht er doch vollständig den stand. Mehrere Krankengeschichten sind geben. Die Ausstattung ist ganz vorzüglich.

Geissl

D. Miscellen.

1.

In Bezug auf die zu *Vergiftungen benutzten Substanzen* bietet die nachstehende, auf amtliche Mittheilungen begründete, tabellarische Uebersicht der in den JJ. 1853 — 1862 in Frankreich vor den Gerichten verhandelten Vergiftungsfälle (Journ. de Chim. méd. 4. Sér. X. p. 568. Oct. 1864) namentlich auch deshalb grosses Interesse dar, als daraus hervorgeht, dass der *Phosphor* gegenwärig zu dem fragl. Zwecke immer häufiger verwendet wird.

Wir bemerken nur noch, dass unter verschiedenen verstanden sind: Salpeters.; Stramonium; Quec präparate; Belladonna; Bleizucker; Nux vomica; borus; Alkalien. — Ausser den angeführten kam gens während des gedachten Zeitraums noch im schnitte jährlich 91 Fälle zur Kenntniss der Ger denen die Vergiftung nicht zur Genüge bewies konnte, sowie jährlich 52 Fälle, in denen sich dacht auf verbrecherische Vergiftung nicht be

Angewendete Gifte.	Jahre										Gesammt-
	1853	1854	1855	1856	1857	1858	1859	1860	1861	1862	
Phosphor	4	12	21	14	23	20	16	15	13	16	154
Arsenik	33	25	42	14	18	9	9	3	14	5	172
Cuprum sulphuricum	10	8	4	2	9	5	15	5	4	9	7
Acidum sulphuricum	2	1	2	7	1	4	4	4	1	2	
Kupferoxyd oder Grünspan	10	4	6	2	1	—	—	—	—	—	2
Kantharíden	3	3	—	6	1	2	2	—	—	—	1
Opium	—	1	—	—	—	2	1	1	1	2	
Andere Gifte	9	2	3	2	5	7	2	4	6	2	4
Gesammtsumme	71	56	78	47	58	49	49	32	39	36	515
Procentzahl der Phosphorvergiftungen	6	21	27	30	40	41	33	47	33	44	3

2.

Die medicinische Fakultät zu Paris hat bei ihrer Jahressitzung (3. Nov. 1865) folgende Preise ertheilt: 1000 Fr. (Prix Barbier) dem Dr. Simon Duplay für seine Untersuchungen über seröse Ansammlungen in der Schamleiste; 1500 Fr. (Prix Chatauvillard) dem Dr. Sigism. Jaccoud für seine Untersuchungen zur Pathogenie und Semiotik der Paraplegien und der Ataxie der Bewegung; 500 Fr. (ders. Preis) dem Dr. G. Luys für seine Untersuchungen über das cerebro-s vensystem. Eine ehrenvolle Erwähnung fand des Dr. P. Topinard über Ataxie der Bewe mentlich in Bezug auf die progressive Form de

Für 1866 ist als Thema für die Bewerbu Preis Corvisart aufgestellt: eine auf Beobachtu den Kliniken der Fakultät gegründete Erörte diagnostischen und prognostischen Bedeutung der laufe des Typhoidfiebers auftretenden Exanthem

JAHRBÜCHER

der

- und ausländischen gesammten Medicin.

129. 1866. № 2.

A. Auszüge.

I. Medicinische Physik, Chemie und Botanik.

44. Ueber den Tauringehalt der Fäces; W. Dressler. (Prager Vjhrschr. LXXXVIII. [4.] p. 1—8. 1865.)

Vf. hat unter Lerch's Leitung den Versuch ...ht, das in den Fäces möglicherweise enthal...aurin indirekt zu bestimmen. Er gründet sein ...ren auf die Eigenschaft des Taurins, durch ...säure oder Chlor nicht, wohl aber beim ...en mit Salpeter oxydirt zu werden, und ... in den Exkrementen werden keine andern ...zen (Eiweisskörper) vorhanden sein, welche ...egen die genannten Oxydationsmittel wie das ... verhalten. [Hierin dürfte sich Vf. indessen ...haben. Bekanntlich enthalten die Eiweiss... einen Theil ihres Schwefels in derselben ... wie das Taurin, und es ist nicht erwiesen, ...lche Eiweisskörper im Kothe nicht enthalten ... Das über 2% Schwefel enthaltende Excretin ...t's, von welchem Vf. ein ähnliches Verhal...t annimmt, wird dagegen von Salpetersäure, ...mit wohl auch von Chlor, nicht angegriffen.]

...r Koth, welchen Vf. an 10 Tagen bei gemischter, ...stabilien reicher Kost entleerte, wurde gewogen, ...eibschale gut gemischt und von demselben 3 Por...gewogen, von denen die eine zur Wasserbestim...die beiden andern zur Schwefelbestimmung dien... eine Portion wurde so lange mit einem Gemisch ...säure und chlorsaurem Kali bei einer die Siede...t erreichenden Temperatur behandelt, bis die ...eit auch auf Zusatz von Wasser klar blieb. Die ... Portion, in welcher auch das Taurin oxydirt wer...llte, wurde mit Salpeter, kohlensaurem Kali und ...saurem Natron geschmolzen und die Masse in Was...löst. Aus beiden Lösungen wurde die Kieselsäure ... Eindampfen zur Trockne und Anfeuchten mit Sals... entfernt und die Lösung mit Chlorbaryum gefällt. ...Schwefelsäure, welche nach der 2. Methode mehr gefunden wurde, konnte nach Vf. nur vom Taurin herrühren.

Bei normalem Stuhl entleerte Vf. an 7 Tagen durchschnittlich 101.5 Grmm. (64.7—160.9) Koth mit 72.9 (45.1 — 120.1) Grmm. Wasser, 0.120 (0.009—0.193) Grmm. auf nassem Wege bestimmbarem und 0.105 (0.054 — 0.171) Grmm. vom Taurin stammendem Schwefel. An einem Tage bekam Vf. in Folge zu reichlichen Biergenusses Diarrhöe, gegen welche er Opium brauchte. Der diarrhoische Stuhl wog 323.6 Grmm. u. enthielt 264.5 Grmm. od. 81.59% Wasser, 0.475 Grmm. (0.146%) gewöhnlichen u. 0.014 Grmm. (0.004%) vom Taurin stammenden Schwefel; die beiden folgenden Tage entleerte Vf. 96.3 Grmm. Koth mit 73.6 Grmm. (76.35%) Wasser, 0.150 Grmm. (0.155%) gewöhnlichem und 0.034 Grmm. (0.035%) Taurinschwefel; 31.1 Grmm. Koth mit 21.3 Grmm. (68.50%) Wasser, 0.036 Grmm. (0.115%) gewöhnlichem und 0.037 Grmm. (0.120%) Taurinschwefel. [Es ist dabei auffällig, dass der diarrhoische Stuhl weniger Taurin enthielt; als der normale, da doch der gemeinen Ansicht nach solche Stühle mehr Galle enthalten, als die gewöhnlichen.] Im Mittel sämmtlicher 10 Analysen kommen auf den Tag 116 Grmm. Koth mit 86.9 Grmm. Wasser und 0.150 und 0.082 Grmm. Schwefel.

Bei einem Gehalte des Taurins an 25.60% Schwefel würden die 0.082 Grmm. Schwefel, welche von dem in 24 Std. entleerten Taurin abstammen, 0.320 Grmm. Taurin oder 1.321 Grmm. Taurocholsäure repräsentiren. Nach Moleschott's Berechnung (Physiologie der Nahrungsmittel) secernirt nun ein 63.65 Kgrmm. schwerer Mensch in 24 Std. 1432 Grmm. Galle; in 100 Grmm. Blasengalle vom

Menschen fand Vf. 0.038 Grmm. Schwefel, was, wenn die Blasengalle doppelt so dicht ist als die gewöhnliche, 0.019% Schwefel für die gewöhnliche Galle geben würde; demnach würde ein erwachsener Mensch in 24 Std. 4.380 Grmm. Taurocholsäure (1.060 Grmm. Taurin mit 0.272 Grmm. Schwefel) secerniren, von welchen 3.059 Grmm. nicht in den Koth übergingen, wenigstens das ihr angehörige Taurin nicht. Diese Zahl ist aber offenbar noch viel zu klein, da sie auf die Analyse der Blasengalle gegründet ist, deren Zusammensetzung in der Leiche Veränderungen erfahren muss. Vf. liess eine ganz frische, unversehrte Gallenblase vom Menschen zugebunden eine Nacht in einem Glase liegen und fand, dass von dem 40Grmm. betragenden Inhalte 10 Grmm. durch die Blasenwand filtrirt waren, und zwar war das Filtrat fast farblos und enthielt 5.53% feste Theile, während der Blaseninhalt nur 4.59% enthielt.

Aus dieser Untersuchung ergiebt sich, dass, in Uebereinstimmung mit andern Erfahrungen, nur ein Theil der in den Darm ergossenen Galle in den Fäces wieder angetroffen wird. (H. Huppert.)

45. **Entleerung von viel Fett** *mit dem Stuhle;* von Simpson. (Brit. med. Journ. Sept. 9. p. 269. 1865.)

Vf. sah den Pat., einen 64jähr. Mann, zufällig ½J. bevor er zu Rathe gezogen wurde, wobei ihm das kachektische Aussehen auffiel; er war schlank, kräftig gebaut u. ziemlich abgemagert. Früher war er stärker und hatte noch vor 2 Jahren, wo seine Krankheit begann, 17 Stein gewogen. Sein Leiden begann mit Durchfall; die Stühle waren reichlich, dünn aber nicht wässrig, und gewöhnlich farblos; mit denselben oder sofort nach denselben ging eine leinölähnliche Substanz ab. Er hatte auch einige Erscheinungen von Dyspepsie, obwohl sein Appetit lange Zeit gut blieb. Starker Kräfteverlust. Wiederholt fand nun Vf. beträchtliche Mengen geronnenes gelbliches Fett in der Ausleerung, das entweder in Tropfen auf der Flüssigkeit schwamm, oder den Koth wie das Fett auf kalter Fleischbrühe überzog. Es schmolz in der Wärme, brannte leicht und gab auf Papier einen Fettfleck. Die Lungen waren gesund, an der Herzspitze und Basis ein systolisches Geräusch. Am 25. Febr., beim ersten Krankenbesuch, war Pat. anämisch, aber nicht deutlich ikterisch, der Leib war nicht aufgetrieben, kein Tumor wahrzunehmen. Später wurde die Leber vergrössert (fast bis zum Nabel reichend) gefunden; keine Geschwulst in der Gegend der Gallenblase damals, erst am 12. März begann sie den Leberrand zu überragen und am 17. März reichte sie 1.5″ über den Nabel herab. Einige Tage vor der Ausdehnung der Gallenblase trat Gelbsucht ein, die anfangs gering, später bis zu einer eigenthümlich goldgelben Färbung der Haut zunahm. Stühle farblos, Harn dunkel. Die Schwäche nahm zu, Magen und Darm von Blähungen aufgetrieben, Bewusstlosigkeit, Tod am 23. März. — Es konnte nur die *Sektion* der Bauchhöhle und zwar erst am 25. Nachmittags gemacht werden, als die Fäulniss schon weit vorgeschritten war. Die Leber war in Folge der Gallenstauung beträchtlich vergrössert, die Gallengänge enorm gefüllt; sie bildeten in der Nähe der Oberfläche Erhebungen von der Grösse einer Kirsche. Auch die Blase und der Duct. choled. waren sehr ausgedehnt. Ursache der Verstopfung war ein orangegrosser Krebs im Kopfe des Pankreas; die Gänge des Pankreas waren erweitert und ihre Mündungen ulcerirt.

Schon im Leben war eine krebsige Entartung des Pankreas und dadurch bedingter Verschluss der Gallenwege angenommen worden. Das häufige, wenn auch nicht constante, Vorkommen von fettreichen Stühlen bei Pankreasleiden hatte zur Annahme solchen geführt, die allmälig steigende und zuletzt vollständige Verstopfung der Gallenwege wies auf die Lage des Tumors hin und die Kachexie liess krebsige Natur der Geschwulst erkennen. Aber bei der sorgfältigsten Untersuchung des Leibes kam nur etwas Empfindlichkeit, aber kein Tumor nachgewiesen werden. Krebsknoten wurden auch nirgends gefunden. (H. Huppert.)

46. **Ueber das Melanin;** von W. Dreschfeld. (Prager Vjhrschr. LXXXVIII. [XXII. 4.] p. 9–1865.)

Vf. hat im Laboratorium des Prof. Lerch das schwarze Pigment eines melanotischen Leberkrebses untersucht, der bei einem Manne nach Exstirpation eines melanotischen Bulbus aufgetreten war. Im Harn des Kranken konnte schon das Melanogen durch Chromsäure nachgewiesen werden (vgl. Eisenlohr Jahrbb. CIV. 39.).

Die Krebsknoten wurden ausgeschält, mit Wasser zerrührt und der Fäulniss überlassen, worauf sie in einem Jahre in einen schwarzen, stark ammoniakalischen Brei verwandelt worden waren. Dieser wurde mit Wasser angerührt und durch Siebe geschlagen, um etwa vorhandene Gewebselemente abzutrennen, wobei ein Theil des Pigments in Lösung ging, das durch Ueberschuss der im auffallenden Licht schwarzen Flüssigkeit mit Essigsäure oder Essigsäure in braunen Flocken gröstentheils wieder erlangt wurde; doch blieb die Flüssigkeit noch schwach röthlich oder bräunlich gefärbt. Der gefällte Farbstoff zeigte nach dem Trocknen ganz die äussern Eigenschaften, wie der ungelöst gebliebene. Das Pigment wurde nun zunächst mit sehr verdünnter heisser Essigsäure ausgewaschen, dann mit Alkohol und Aether extrahirt, in welchen sich das Pigment in der Kälte nicht löste. In siedendem Alkohol löste sich der Farbstoff, ohne sich beim Erkalten wieder abzuscheiden; die Lösung hinterliess beim Abdampfen eine braune harztartige Masse, die nach dem Pulvern ganz dem Aussehen des übrigen Pigments besass. Zuletzt wurde die Substanz mit kalter und warmer Ammoniakflüssigkeit behandelt und mit Wasser, dem zur Beschleunigung der Abscheidung des Pigments etwas Alkohol und Essigsäure zugesetzt war, ausgewaschen.

Die so erhaltene Substanz war amorph und stellte ein hartes, dunkelbraunes, geruch- und geschmackloses Pulver dar, war schwerer als Wasser, schmolz in der Hitze nicht, sondern entzündete sich und verbrannte unter langsamem Verglimmen unter Hinterlassung von röthlicher Asche, welche nach einer annähernden Analyse in 100 Th. aus 15.28 Kieselsäure, 21.25 Eisenoxyd, 10.32 Kalk, 1.[illegible] Magnesia, 34.78 Phosphorsäure und 12.82 Schwefelsäure und Alkalien bestand. Die Elementaranalyse, welche mit verschiedenen Präparaten angestellt wurde, ergab, dass das Pigment, nach Abzug von 1.[illegible] Asche, aus 51.73% Kohlenstoff, 5.07 Wasserstoff, 13.24 Stickstoff und 29.96% Sauerstoff besteht, woraus Vf. für das Melanin die Formel C_9H_{10}[illegible]

— 12 u. s. w.) berechnete. Schwefel enthielt Melanin nicht.

In Wasser quillt das Melanin wie ein trockner Eiweisskörper auf und ertheilt demselben, besonders längerer Digestion in der Wärme, eine schwarzbräunliche Färbung. Es löst sich in ätzenden und kohlensauren Alkalien und wird aus solchen Lösungen durch Kohlensäure nicht gefällt. Eine wässrige Ammoniakflüssigkeit nimmt in der Kälte kein Pigment auf, thut diess aber sogleich unter Ammoniakentwickelung beim Erwärmen. Aus den alkalischen Lösungen wird das Pigment durch schweflige Säure, Schwefelsäure, Phosphorsäure, Salzsäure, Salpeters., Essigs., Weins., Essigs. gefällt, und zwar (durch Salzs. und Essigs.) bei Gegenwart von Ferrocyankalium schneller. Essigsaures Blei und salpeters. Silber schlugen den Farbstoff bei raschem Zusatz nieder. In Chloroform, Schwefelkohlenstoff und schwefelsäurehaltigem Alkohol löste sich das Pigment nicht, Chlor u. Ozon zerstörten es; aus einer alkalischen Melaninlösung verschwand die Färbung beim Einleiten von Chlor in wenig Minuten, viel langsamer durch Ozon, wenn das Melanin in saurer Flüssigkeit vertheilt war; Ozon wirkte sehr langsam ein. Melanin, das in Kalilauge unter lockerem Verschluss 1 J. lang gestanden hatte, hatte sich entfärbt, Säuren gaben mit der Flüssigkeit weisse Niederschläge. Concentrirte, besonders rauchende Salpetersäure löste das Melanin in der Wärme leicht zu einer tiefrothen Flüssigkeit und der Verdampfungsrückstand gab an Asche eine bittre, gelbe Masse ab, aus der sich jedoch keine Krystalle von Pikrinsäure darstellen liessen. Concentrirte Salzsäure scheint das Melanin beim Kochen ähnlich zu zersetzen, wie Schwefels. aber wirkt fast gar nicht auf das Pigment ein. Beim Verbrennen riecht es nach verbrennendem Horn und bei der trocknen Destillation liefert es die gewöhnlichen alkalisch reagirenden Destillationsprodukte stickstoffhaltiger Körper; ein krystallinischer Körper fand sich nicht darunter. Beim Schmelzen mit Kali zersetzt es sich langsam, es entwickelt anfangs einen Leimgeruch, dann einen aromatischen, dem von Daucus Carota ähnlichen, und die Schmelze riecht bei Befeuchten mit Schwefels. nach flüchtiger Fettsäure. Reduktionsmittel (Natriumamalgam, Wasserstoff in statu nascendi, schweflige Säure, Schwefelwasserstoff) entfärbten das Melanin nicht.

Heintz hat das Pigment aus melanotischen Geschwülsten, Scherer das der Chorioidea untersucht, beide haben aber andere Resultate erlangt, als Vf. Heintz fand in dem Melanin nach Abzug der Asche 53.44% Kohlenst., 4.02 Wasserst., 7.10 Stickst. und 35.44 Sauerstoff, Scherer im Mittel dreier Analysen 57.65% Kohlenst., 5.93 Wasserst., 13.77 Stickst. und 22.65 Sauerstoff. Die Asche des Melanins, welches Heintz untersuchte, enthielt kein Eisen, die des Ophthalmomelanins dagegen enthielt welches.

Vf. ist der Ansicht, dass zwischen dem Melanin und dem Hämatin oder dem Gallenfarbstoff kein näherer Zusammenhang besteht, vielleicht aber eine Verwandtschaft zwischen dem Melanin und dem Pigment der Haare, wofür ihm der Gehalt beider Substanzen an Kieselsäure und Eisen, sowie ihre Widerstandsfähigkeit gegen die Fäulniss sprechen. [Es ist aber fraglich, ob die ganze Asche wirklich dem Melanin angehört; das Hämatin hat man auch nicht eher ganz aschenfrei (abgesehen vom Eisen) erhalten, als bis die Reindarstellung desselben (Hämin) gelungen war.] Das Pulver des Melanins sieht der Sepia sehr ähnlich, beide Pigmente unterscheiden sich indess durch die Farbe ihrer Lösungen. Die alkalische Melaninlösung erscheint im durchfallenden Lichte tiefroth u. das aus der alkoholischen Lösung gewonnene Extrakt zeigt auf Papier ein warmes, röthliches Braun. (H. Huppert.)

II. Anatomie u. Physiologie.

7. Beiträge *zur Kenntniss der Wirkungen des Nervus laryngeus superior;* von Schroedder in Dorpat. (Arch. f. Anat. u. Physiol. 1492 — 507. 1865.)

Vf. hat seine Versuche mit Katzen gemacht; nach Injektion von 60 — 100proc. Opiumtinktur in die Jugularvene wurden die Thiere narkotisirt; darauf wurde die Leibeshöhle genügend geöffnet und das Ligam. suspens. hepatis durchgeschnitten. Der N. laryng. wurde dicht am Kehlkopfe mit einer Ligatur umgeben und vor dem letztern durchschnitten; an der Ligatur konnte er dann gehoben und auf die stromzuführende Vorrichtung gelegt werden. Diese Art von Einrichtung verhinderte den Uebertritt von Stromesschleifen in benachbarte Theile, während die Anwendung des Du Bois-Reymond'schen Schlüssels verhinderte das Entstehen von unipolaren Erregungen. Auch wurden manchmal der M. pect. maj. und einige Intercostalräume durch Abpräpariren der Haut sichtbar gemacht. Der Antheil der Bauchmuskeln, in specie des M. extern. an der Exspiration liess sich ebenfalls ohne Schwierigkeit erkennen. Die Stimmritze und die Stimmbänder wurden von oben her dem Gesichte dadurch zugänglich gemacht, dass der Schlundkopf zwischen Zungenbein und Schildknorpel eröffnet und der Kehldeckel nach Vorn gezogen wurde. Auch wurde manchmal ein Fenster in die vordere Wand der Luftröhre geschnitten um die Stimmritze von unten zu beobachten; zum Reizen diente der Du Bois-Reymond'sche Schlittenapparat ohne die Helmholtz'sche Contactvorrichtung. Mit Rosenthal übereinstimmend fand Vf., dass Reizung des centralen Endes des Lar. sup. mit Strömen von mässiger Stärke Verringerung der Respirationsfrequenz herbeiführt, und zwar durch Zunahme der Länge d-

Pausen zwischen den einzelnen Athemzügen; bei starken Strömen tritt sogar Stillstand der Respiration ein. Der Athmungsstillstand tritt im Zustande der Exspiration ein, wie die Beobachtung des Standes von Rippen u. Zwerchfell übereinstimmend ergeben; das letztere zeigt bei tieferem Einragen der Kuppel in die Brusthöhle eine ganz glatte Oberfläche, während bei Reizung des centralen Endes des Vagus auch Stillstand der Respiration eintritt, die Rippen aber gehoben sind, das Zwerchfell abgeflacht ist u. in seinen einzelnen Faserzügen deutlich contrahirt erscheint; es tritt also bei Vagusreiz (am centralen Stumpfe angebracht) Stillstand der Respiration im Inspirationszustande auf. Dauert nun die Einwirkung des Stromes auf den Laryngeus, oder richtiger der Ströme längere Zeit, so wird der Nerv dadurch gelähmt und die Respiration tritt wieder ein; zuerst stellen sich unregelmässige und sehr tiefe Athemzüge ein, bald aber halten die Bewegungen den frühern Rhythmus wieder ein. Auch die Stimmritze betheiligt sich an den Erscheinungen; sie hört auf, den Bewegungen der Respiration zu folgen, verharrt vielmehr in Exspirationsstellung, d. h. die Stimmbänder legen sich ganz an einander, das ist eigentlich also mehr noch als bei der Exspiration geschieht, denn bei ihr zeigen die Stimmbänder noch eine schmale Ritze zwischen sich; die Erweiterer der Stimmritze werden also gelähmt und gleichzeitig die Verengerer gereizt. Die Stärke der Contraktionen am M. obl. abd. externus waren dagegen kein constantes Resultat.

Gegenüber Rosenthal behauptet Vf., dass es vortheilhaft sei, die Thiere zu narkotisiren, und dass dadurch der Effekt der Reizung viel klarer und deutlicher werde, weil die Bewegungen in Folge der Schmerzen des Körpers ausbleiben. Bei mässiger Stärke des Reizes tritt zunächst also Stillstand der Respiration im Zustande der Exspiration auf; nimmt die Stärke des Reizes zu, so wächst die Pause zwischen den einzelnen Athemzügen, aber am Zwerchfelle treten unregelmässige Partialcontraktionen ein; die Ruhe der Brustwand wird stossweise von kleinen Bewegungen unterbrochen. Nach Rosenthal sind sie kleine schwache exspirator. Bewegungen, sie fallen aber nicht aus, auch wenn man die Bauchmuskeln ganz von der Brustwand abtrennt. Man könnte sie danach auch für Insp.-Bewegungen ansehen; beginnende Lähmung des Nerven könnte Ursache davon sein, oder das Zwerchfell selbst könnte sie veranlassen. Nach Rosenthal zeigt der Kehlkopf heftige Bewegungen, hastiges Auf- und Absteigen, wenn der Lar. sup. eben gereizt wird; diess passt nicht zu dem Befunde des Vfs. an den Stimmbändern, sie sind zwar bei starken Reizen eine constante Erscheinung, nach Vf. aber vollkommene Schlingbewegungen; der Kehlkopf hebt sich nicht nur, er wird auch nach vorn gezogen und der Kehldeckel gleichzeitig nach hinten über die Stimmritze gepresst; die Einsicht, welche die oben angegebene Eröffnung des Schlundes gestattete, stellte gleichzeitige Bewegungen der Gaumenbögen, des weichen Gaumens so ausser Zweifel, dass Vf. behauptet, durch Reizung des Lar. sup. werde dem Wege des Reflexes Schluckbewegungen gelöst. Druck, mechanischer Reiz, bringen denselben Erfolg hervor, man kann also nicht Stromesschleifen als Ursache denken. Die dieser Schlingbewegungen entspricht genau der der kleinen Athembewegungen, und die können dadurch hervorgerufen werden, dass Luftröhre einen Zug auf die Lunge ausübt, also auf das Zwerchfell und durch dieses auf die wand. Trennung der Luftröhre u. des Oesophagus hebt aber jegliche Zugwirkung auf, und die wegungen des Zwerchfells und der Rippen hören. Die heftigen Schluckbewegungen zeigen sich narkotisirten Thieren, und das erlaubt die Annahme, dass gewisse Fasern des Larynx zum Centrum des Gemeingefühls leiten und Husten hervorrufen, in der Narkose aber ihre Erregung auf centrifugale Bahnen übertragen. Rosenthal fand ferner, dass die Reizung der Endausbreitung des Laryng. sup. im Kehlkopfe Husten, also Exspirationsbewegungen hervorrief, es bleibt aber jedenfalls merkwürdig, dass ein solcher Husten durch Reiz von der Endausbreitung ausgelöst werden kann, nicht durch Reiz des Stammes. Nach Vf. die Erscheinungen lokaler Reize der Schleimhaut des Kehlkopfes folgende. Die Berührung der Schleimhaut oberhalb der Stimmritze bringt Hustenbewegung hervor; bei Berührung der bänder folgt einige Male Verschluss der doch bleibt auch dieser Erfolg dann aus. bleibt ferner aus, wenn durch die Stimmritze durch mit einer Sonde die Schleimhaut der gereizt wird; es ist auch dabei ganz gleich ob das Thier narkotisirt ist oder nicht.

Eröffnet man jedoch den Kehlkopf von unterhalb des Ringknorpels, so dass man hintern Wand der Trachea auch die untern des Kehlkopfes bis zur Stimmritze übersehen und berührt man mit einer Sonde den untern der Schleimhaut, welcher oberhalb des unteren des des Ringknorpels liegt, so treten heftige anfälle auf; Berührung der andern Theile Schleimhaut bringt keinen Hustenanfall hervor Reizung von oben her muss also die Sonde diese Theile ohne sie zu berühren hinweggeführt sein. Dieser Theil der Schleimhaut, von dem man Husten erregen kann, reicht nach oben ganz bis an den untern freien Rand der Stimmder, sie nähert sich ihm nur bis auf 1‴ nung; berührt man aber diesen nicht husten den Theil, so erfolgt ein krampfhafter Verder Glottis, durch welchen die Sonde gerade geklemmt wird. Der Hustenreiz wirkt am stärkvon der hintern Wand des Larynx aus unter der Glottis respiratoria. Dieser Theil Schleimhaut behält auch seine Reizbarkeit am sten. Chemische Reize geben dieselben Reflexe nur von den gleichen Stellen aus wie die me

Durchschneidet man beide NN. laryngei, so jeder Hustenreiz zu wirken auf; auch jener blass der Glottis bleibt aus. Unverändert blei- die Hustenerscheinungen, wenn man die NN. n. sympathici oberhalb der Abgänge der rei durchschneidet; nur der Ton des Hustens sich etwas.

Laryngeus sind also Fasern enthalten, deren ng Husten auszulösen vermag, aber nur bei g von der Peripherie aus, nicht bei Reizung mmes. Die geringe Zone, von welcher aus erregt werden kann, berechtigt übrigens zu nahme, dass die hemmenden Fasern des zum obern Theil des Kehlkopfes gehen, die zum untern Theile. Die Versuche sind Katzen gemacht; bei Hunden stellten sich iche Resultate heraus. Beim Menschen sind hologischen Erscheinungen einander noch rechend. Die hustenerregende Zone ist je- cher auch nur eine beschränkte und geht er die Stimmritze in die Höhe; sie ist aber übrigen Begrenzung noch unbekannt.

(Brunner.)

3. Ueber die Nervenplexus im Darme ndes; von Dr. P. Schröder. (Archiv f. u. Physiol. 4. p. 444—468. 1865. mit)

t den Beobachtungen von Meissner (Ztschr. ed. 1857), in welchen zuerst die Tunica des Darmes beschrieben ist, ist mehrfach für er die Existenz und nervöse Natur der von ner beschriebenen Theile gestritten worden. h sind anastomosirende Nervengeflechte vor- deren Fasern blass sind oder wenigstens meist sen Gattung angehören; ferner eine grosse von Ganglienzellen, die in jene Plexus ein- sind; sie liessen sich ebenso deutlich als zellen erkennen, wie jene Fasern deutlich sern waren. Diese Angaben von M. sind in einer vorläufigen Mittheilung enthalten. eilweise Bestätigung erhielten sie durch Bill- Müller's Arch. 1857); dessen Angaben sind wesentlich von denen Meissner's ver- . Im Dünndarm eines 6 Tage alten Kindes ungemein viel Nervenfasern u. Nervenzellen n geordnet. Die Fasern liessen aber keine fasern erkennen, sie bestanden nur aus einer nzenden Substanz; auch die Ganglien zeigten llen, sondern nur Kerne, welche öfters ge- nden. Die Gebilde haben sich aber, nach sicht, wesentlich von Capillaren verschieden . Im Darme von Erwachsenen hat B. diese nellen und Nervenfasern nicht gefunden; das ewebe sei zu straff u. fest, die Drüsenschicht ich zu schwierig abtrennen, und durch das hum des Darmes würden die Elemente zu einander gedrängt. B. behauptet auch nur Faseraustausch, nicht ein System von Anasto- geschen zu haben. (Ob übrigens M. nur bei Kindern die angeblichen Plexus gefunden hat, hat er nicht angegeben.) Billroth's Bilder gleichen nun nach Schröder vielmehr unregelmässig gefüllten Capillaren und B. wie M. sind den Beweis schuldig geblieben, dass ihre Objekte wirklich Nervengebilde waren. Die Unterschiede des Aussehens glaubt B. darauf zurückführen zu können, dass die Gebilde noch in der Entwicklung begriffen seien. Ein Grund für das Zurückstehen dieser Nerventheile in der Entwicklung gegenüber der gleichzeitigen vollendeten Entwicklung anderer lässt sich nun zwar nicht finden, das wäre aber kein Grund dafür, dass diess unmöglich wäre — es giebt ja Manches, von dem ein Grund sich nicht einsehen lässt — B. hätte nur diese Theile durch die verschiedenen Stadien ihrer Entwicklung verfolgen sollen. Er hat zwar im Darme von Erwachsenen eben keine Ganglien oder Nervenfasern gefunden, die Gründe, die er dafür beibringt, sind aber nicht stichhaltig. Den ersten Angriff gegen die nervöse Natur der von B. u. M. gesehenen Dinge veröffentlichte Reichert; er wies nach, dass beide, B. u. M., nur unregelmässig erfüllte Capillaren vor sich gehabt hätten; er konnte den Zusammenhang dieser angeblichen Nervenfasern mit injicirten Gefässen erkennen; wenn wenig Injektionsmasse in diese feinen Capillaren eingedrungen war, so erschien das Gewebe zugleich wie Gefäss u. Nerv; bei ältern Präparaten war auch das in den Capillaren spontan geronnene Blut in Pigment umgewandelt und R. fand auch in den angebl. Nervenfasern solches Pigment in Reihen von Körnern angeordnet vor; ja an Präparaten, welche in Glycerin aufbewahrt worden waren, fanden sich in den Nervenfasern sogar deutliche Blutzellen. Von allen Forschern, welche darauf sich mit Untersuchung desselben Gegenstandes abgaben, hat nur Hoyer sich auf die Seite Reichert's gestellt; er behauptet, die Billroth'schen Nervenfasern seien zu injiciren und hingen auch mit wirklich unzweifelhaften Gefässen zusammen. Die andern Forscher stehen auf der Seite Billroth's. So giebt Manz (Verh. d. naturf. Ges. zu Freiburg 1856) an, im Darme von verschiedenen Thieren und beim *erwachsenen Menschen* Ganglienzellen gefunden zu haben. Sie haben kernlose Hüllen, welche sich in die Nervenscheiden fortsetzen u. dann erst längsgestreifte Kerne zeigen; im Innern seien feinkörnige Massen, mitunter in rundlichen Haufen geordnet. Auch Manz ist der Ansicht, die Ganglien seien im Kinderdarm noch in der Entwicklung begriffen. W. Breiter u. H. Frey (Zeitschr. f. wiss. Zoologie von Siebold u. Kölliker) vertheidigen ebenfalls die nervöse Natur der von Billroth beschriebenen Gebilde; sie geben aber den embryonalen Entwicklungszustand nicht zu, führen vielmehr das veränderte Aussehen auf die Wirkung der Reagentien zurück. Nur wenn der Holzessig eine bestimmte Zeit eingewirkt habe, lassen sich schöne Bilder erhalten; bei längerer Einwirkung wurden Zellen u. Fasern bis auf einen gewissen Grad vernichtet. Injektionen sind ihnen nicht gelungen

und Uebergänge solcher Fasern in Gefässe haben sie auch nicht gesehen. Sie beschreiben dagegen auch andererseits keine Anastomosen. Auch Kollmann (Ztschr. f. wiss. Zoologie X. p. 413) erklärt diese Gebilde für Nerven, vom Vagus gebildet; er spricht aber nur von Fasern. W. Krause (Anat. Unters. Hannover 1861) giebt zunächst zu, dass die Bilder, die er erhalten habe, denen von Reichert gleichen, dass sie auch unregelmässig gefüllten Capillaren mehr als Nervengeflechten ähnelten, er spricht sich aber dennoch für die nervöse Natur dieser Gebilde aus. Die Ganglienzellen seien meist bipolar. Die Fasern gingen aus den Geflechten häufig nach der Drüsenschicht und nach der Muskelschicht hin. In den Ganglien fand er viele gesonderte Zellen und keine Nervenfibrillen, sowohl in frischen mit verdünnter Essigsäure behandelten Präparaten, als nach Behandlung mit 5% Holzessig. Endlich wird von Leopold Auerbach (Ueber einen Plexus myentericus, Breslau 1862) ein neuer Nervenapparat im Darm von Thieren beschrieben, welcher in der Tunica muscularis externa zwischen Ringfaserschicht und Längsfaserschicht liegen soll; die Broschüre ist aber nur eine vorläufige Mittheilung.

Vf. referirt nun über seine eigene Untersuchungen. An einem Billroth'schen Präparate fand er die Verhältnisse ganz so, wie sie Billroth abgebildet hat; auch nach B.'s Methode erhielt er genau solche Ansichten, nur etwas zu dunkel, um einen etwaigen Zusammenhang mit Gefässen daran constatiren zu können; sonst erschienen die Nervenstämme, Ganglien u. s. w. wie bei B., wenn der Darm einige Tage in Essigsäure (dilut) gelegen hatte, waren die Bilder nur wenig anders. Dann wurde ein Darm mit Zinnober u. Leim von der Art. mes. sup. aus injicirt u. das Präparat mit Holzessig u. Wasser (gleiche Theile) behandelt. Die Injektion war jedoch nicht vollständig, u. von den als B.'sche Körper deutlich erscheinenden Gebilden war keines injicirt. Eine andere Injektion mit Carmin ergab ebenfalls keine Erfüllung von B.'schen Körpern, die Masse war aber zu körnig; sonst entsprach das Bild den Zeichnungen von Breiter und Frey. Die Untersuchung richtete sich nun nach Misslingen der Injektionen darauf, die nervöse Natur jener Gebilde positiv zu beweisen. Der Darm, welcher mit verdünnter Essigsäure behandelt war, liess sich leicht trennen; an Stücken der Tunica nervea hat aber der Vf. weder Ganglienzellen mit bläschenförmigem Kern, noch einen Zusammenhang mit evidenten Nerven gesehen; der Inhalt der sogen. Ganglien war eine feinkörnige Masse, den Raum theilweise oder ganz erfüllend; auch nach Behandlung mit Holzessig waren die Bilder nicht wesentlich anders; es liess sich aber auch kein Zusammenhang zwischen B.'schen Körpern und Gefässen nachweisen. Eine dritte Injektion wurde an dem Darme eines Kindes von ungefähr $1^1/_2$ J. gemacht (Berlinerblau von Ven. port., Carmin von Ven. mes. sup. aus): die Billroth'schen Körper fanden sich mit der rothen Lösung injicirt, doch liess sich ein Zusammenhang mit den Gefäss- finden; es zeigten sich weder Zellen, noch mit Kernkörperchen, sondern nur Aggreg- unbestimmter Form. Gleichzeitig fanden sich Nervengebilde an andern Körpertheilen voll- unversehrt, also keine Fäulniss. Nur ein niss hätte noch an Nerven erinnern können, die deutliche Längsstreifung der Verbindung zwischen den einzelnen B.'schen Körpern.

Die Netze sind also dem Gefässsysten rig; sie gehören aber nicht zu dem Bezirke, den arteriellen Capillaren sich die venösen mensetzen, sonst hätten so die Uebergänge werden müssen. Die Gefässe gehören viel dem Venensysteme zu, und sind feine Ver- und Anastomosen, ehe die dünnen Venen- zu stärkern zusammenfliessen; daraus erk- auch, warum man von der Arterie aus sie- serst schwer injiciren kann: die Injekti- muss ja erst durch die wirklichen Capill- durch, ehe sie in dieses Venennetz eindring- Von der Pfortader aus kann aber auch die In- masse nur schwer eindringen; die kleinen chen sind durchaus mit geronnenem Blute ge- setzen dem Vordringen der Injektionsmasse unüberwindlichen Widerstand entgegen. D- setzung von Pigmentkörnern aus dem ger- Blute findet leider nur selten Statt, nur ein- Vf. eben Pigment in Reihen geordnet. N- sich zwar wirklich die Billroth'schen K- bei jungen Individuen, doch ist auch das zu- da ja beim ausgebildeten Individuum der B- kreislauf andere Verhältnisse darbietet Neugebornen. Sind ferner die B.'schen Kör- Stauung entstanden, so müssen sie sich dur- liche Stauung auch an solchen Därmen l- lassen, wo sie sich normaler Weise nicht f- der That ergab auch die Pfortaderunterbi- einem *ausgewachsenen* Thiere viele B.'sch- Andrerseits durften keine B.'schen Körper werden, wenn alle u. jede Stauung durch d- aderblut verhindert wurde. Von 2 jungen Tage geworfenen Kaninchen wurde das tödtet, in seinem Darme fanden sich vi- Körper vor; das andere wurde bewusstlos- eine Kanüle wurde in die Aorta eingeb- diese dicht unter dem Abgang der Mes. s- bunden. Die Vena port. wurde geöffnet ein Strom von lauwarmem Wasser durch- sup. ein und durch V. portae herausgeb- beinahe nur farbloses Wasser herausfloss. D- Darmportionen wurden weiss wie Wachs, blieben wenigstens theilweise roth, in den- fanden sich B.'sche Körper nur spärlich vor- erstern gar nicht!

Die von verschiedenen Forschern für gebilde gehaltenen B.'schen Körper sind nur mit stagnirendem Blute gefüllte Capillar- Reichert u. Hoyer schon angegeben ha- gehören zu den Venen, zeigen kein Merk-

...llen oder Nervenfasern; man kann sie in... ihre Uebergänge in Gefässe verfolgen; man ... endlich durch künstliche Stauung im Ge... Pfortader entstehen lassen an Stellen, wo ... nicht vorkommen, und kann sie durch ...rung aller Stauung im Darme Neugeborner ...den machen. (Brunner.)

Ueber Unterschiede in den Beziehun... Pfeilgiftes *zu verschiedenen Abtheilungen ...vensystems;* von F. Bidder in Dorpat. ... Anat. u. Physiol. 3. p. 337—359. 1865.)

...erwendete eine Lösung des Curare in destil... ...asser; ihr Gehalt betrug 1%; sie befand ...er Pipette, an deren Oeffnung die Flüssig... ...fen bildete, deren jeder einem Gewichte ...C.-Ctmtr., also 0.0005 Curare entsprach. ...er Tropfen bewirkte bei Fröschen unter ...enhaut gebracht in 10 Min. vollständige ... aller Muskeln des Kopfes, des Rumpfes ... Extremitäten; gleiche Wirkung brachten ...n bei Fröschen vom Magen aus hervor. ...m grossen Kaninchen bewirkten 4 Tropfen ...ena jugul. eingebracht beinahe augenblick... *Eintritt* eines gleichen Zustandes. Bei Ap... von 6 Tropfen in eine Hautwunde trat die ...e Lähmung nach 3—5 Minuten ein. Bei ...ng von noch verdünntern Lösungen zeigte ... 1/50 Mgrmm. Curare binnen 20—30 Min. ...ben alle jene Erscheinungen von Vergiftun... ...rrief.

...ntlich werden durch Curare alle cerebro... ...otorischen Nerven gelähmt, beim Frosche ...n der Lymphherzen mit. Die Wirkung ...n den intramuskulären Enden der Nerven, ...n selbst behalten ihre Reizbarkeit; ebenso ...ie sensiblen Nerven funktionsfähig und die ...tigkeit des Rückenmarkes bleibt erhalten, ...er Hemmungscentra. Nur wenn Vf. unge... ...gen von Gift den Thieren beibrachte, zeigte ...n der Vagus seinen Einfluss auf das Herz ...hatte. Führte er geringe Mengen ein, so ... Herzschlag selbst bis 24 Std. nach der ... unverändert u. Reizung des Vagus ergab, ...langsamung oder Stillstand des Herzschlags. ... zeigte auch der Vagus Lähmung, wenn ...stätten so gross waren, dass alle Nerven ... Stamme afficirt wurden. Unterbindungen ... Knie ergab, dass der Nerv oberhalb der ...ung gelähmt, unterhalb derselben funk... ...war; ebenso zeigten die letzten Aeste des ...rd. vagi noch Leben, wenn schon die Stämme ...lähmt waren. Das Herz liess sich zum Still... ...ingen, wenn sie gereizt wurden. Jedenfalls ... ein merkwürdiges Verhalten. Kleine Dosen ...n spurlos an den Nerven des Herzens vor... ...d erst sehr grosse Dosen bewirken spät den ...l des Herzschlags. Die Centra der automa... Herzbewegungen werden also nur erst spät ...sen Dosen afficirt, während gleichzeitig die Herzmuskulatur ihre Reizbarkeit behält. Bei jungen Hunden und Katzen sind die Verhältnisse ganz denen ähnlich, wie die vorstehenden an Fröschen gewonnenen Resultate erwarten lassen. Bei Kaninchen behielt der Vagus seine Reizbarkeit bei, wenn auch 8 Mgrmm. Curare in das Blut gebracht worden waren. Bei kleinen Katzen verlor der Vagus seinen Einfluss auf das Herz nach Applikation von 20 Mgrmm. Curare und Einleitung von künstlicher Respiration. Vf. bestätigt ferner die Angaben Kölliker's, dass nach 48 Std. bei Fröschen, welche mit sehr kleinen Mengen Curare (1/40—1/80 Mgrmm.) vergiftet worden waren, die sensiblen Nerven wieder zu reagiren anfingen und nach 3 Tagen spontane Bewegungen eintraten; in der Zwischenzeit ist der Capillarkreislauf in der Schwimmhaut das einzige sichtbare Zeichen von Leben, und auch dieses verschwindet und es tritt der Tod ein, wenn die Menge des Giftes so gross ist, dass sie nicht durch die Hautrespiration eliminirt werden kann.

Der Einfluss der Vergiftung anf den Vagus beweist übrigens (gegen Schiff und Moleschott), dass die Vagusfasern nicht wie motorische Nerven in den Muskeln enden.

Vf. hat weiter untersucht, ob und in wie weit etwa der N. splanchnicus, der Darmhemmungsnerv mit afficirt werde. An Kaninchen wurden Trachealfisteln angelegt zur Unterhaltung von künstlicher Respiration; die Thiere wurden subcutan durch Curare vergiftet. Die Rückenhaut wurde längs der Proc. spin. gespalten, und die Elektroden am 5. u. 12. Wirbel tief in das Fleisch eingestochen. Die Leibeshöhle wurde in der Linea alba geöffnet, ein Stück Dünndarm hervorgezogen und nach Eintritt der Lähmung das Rückenmark tetanisirt. Die Wirkung der Spinalnerven war anfangs herabgesetzt, später ganz aufgehoben und die peristaltischen Darmbewegungen werden bis 20″ gelähmt. Die Erscheinungen am Darm waren *diastolisch;* aufgerichtete Darmschlingen sanken zusammen, verengte Stellen glichen sich aus, das runde Darmrohr fiel zu einem glatten Bande zusammen; mit Oeffnen des tetanisirenden Stromes traten die frühern Darmbewegungen verstärkt ein. Der Splanchnicus als Hemmungsnerv wird eben so wenig wie der Vagus afficirt; vielleicht, oder wahrscheinlich endet auch er nicht in den Muskeln des Darmes. Die Herz- u. Darmbewegungen selbst ändern sich nicht, auch wenn starke Dosen angewendet werden.

Dagegen konnte Vf. die Angabe Kölliker's nicht bestätigen, dass der Sympath. in seiner Stellung zur Iris gelähmt werde. Es tritt allerdings bei Fröschen wie bei den andern Thieren kurz nach der Vergiftung Erweiterung der Pupille ein, aber nur in Folge von Lähmung des Oculomotorius; der Dilatator pup., vom Sympath. innervirt, erhält dadurch die Oberhand, aber die Erweiterung der Pupille ist nicht bis auf das Maximum gesteigert; vielmehr stellt sich auch nach der Vergiftung durch Reizung des Halstheiles des Sympath. eine Zunahme der Erweiterung

der Pupille heraus, selbst zu Zeiten, wo die rhythmische Herzbewegung erloschen war und der hemmende Einfluss des Vagus sich nicht nachweisen liess; daraus kann man wieder mit Wahrscheinlichkeit annehmen, dass die Endigungsweise des Oculomotorius in den Muskelfasern der Iris eine andere sein dürfte als die des Sympathicus.

Gegen Bernard behauptet Vf. ferner auf Versuchen fussend, dass der Sympathicus als vasomotorischer Nerv nicht gelähmt werde. Unterhaltung von künstlicher Respiration bei vergifteten Thieren, Bloslegung und Durchschneidung des Sympathicus am Halse und Reizung des Schnittendes giebt denselben Erfolg, als ob es an nicht vergifteten Thieren gemacht worden wäre; bei der Durchschneidung verengt sich die Pupille, die Gefässe des Ohres erweitern sich, es tritt Temperaturerhöhung ein; Reizung des peripherischen Schnittendes bringt Erweiterung der Pupille u. Verengerung der Ohrgefässe hervor. Bei Fortsetzung der künstlichen Respiration kann man die Wirkung von Durchschneidung und Reizung mehrmals nach einander zu Gesicht bringen. Auch die von Kölliker behaupteten Hyperämien von Brust- und Baucheingeweiden wie der Schwimmhäute konnte Vf. nicht bestätigen, so lange die Aktion des Herzens nicht bedeutend nachgelassen hatte. Bei Verschwächung u. Verlangsamung des Herzschlages tritt aber eine Anhäufung von Blutkörperchen und Röthung der Schwimmhaut ein; doch dürfen diese Erscheinungen nicht auf Rechnung direkter Giftwirkungen gesetzt werden.

Vermehrung der Thränenabsonderung hat Vf. nicht gefunden; ebensowenig Schleimrasseln in der Trachea. Die angebliche Vermehrung der Schleim- und Speichelsekretion, wie sie sich durch Ausfliessen von Speichel kundgeben soll, ist wohl nur scheinbar. Der Ausfluss aus dem Munde findet nur statt, weil die Schlingbewegungen gelähmt sind. Auch die Nierensekretion wird nicht gesteigert, u. der Ausfluss von Urin, der bei einem gewissen Stadium von Vergiftung immer eintritt, hängt nur davon ab, dass die Thätigkeit der Sphinkteren nachlässt. Eröffnung der Bauchhöhle und Benutzung eines Ureters, in welchen ein Manometer eingesetzt wurde, ergab, dass der Sphinkter vesicae einem Wasserdrucke von 0.8 Mtr. zu widerstehen vermochte, bei Eintritt der Vergiftung sank jedoch die Wassersäule auf 0.15 Mtr., unter Austritt von Flüssigkeit aus der Blase u. gleichzeitiger Zusammenziehung derselben; gleichzeitig schlug das Herz stark, Vagus u. Sympathicus waren noch reizbar, die motorischen Nerven waren gelähmt; Vf. weist abermals darauf hin, dass die Nervenendigungen im Sphinkter vesicae u. Detrusor verschieden sein müssen.

Darnach lähmt also Curare nur die Enden der cerebrospinalen motorischen Nerven (bei mässiger Dosis); es bleiben die Hemmungsnerven und die sensiblen Nerven unberührt; der Sympathicus leidet auch direkt nicht von der Vergiftung. Der Tod ist [illegible]thin wohl nur durch die Lähmung der Athemmuskeln hervorgerufen; durch Athmung (kün[illegible] oder natürliche Athmung durch die Haut) kann Menge Gift wieder eliminirt werden; ist die [illegible] jedoch zu gross, so erliegen auch die Stämme cerebrospinalen, sowie der übrigen Nerven längsten widersteht noch der Sympathicus.

(Brunn

50. **Untersuchungen über thier. W** *namentlich über die Temperatur des venös[illegible] tes im Vergleich mit der des arteriellen Bl[illegible] Herzen und an andern tief gelegenen S[illegible]* von P. Colin. (Gaz. des Hôp. 135. 1865.)

Der Vf. hat sich seit mehreren Jahren d[illegible] schäftigt, das Verfahren, Thermometer in [illegible] höhlen einzusenken, so zu verbessern, dass F[illegible] störungen vermieden werden und gleichzeitig Ablesung der Temperaturen möglich ist. [illegible] sultate seiner Versuche stimmen mit denen Autoren zum Theil überein, und die Folg[illegible] aus denselben für die Respiration u. s. w. [illegible] er den Chemikern von Fach.

Schon Davy hat gezeigt, dass der thi[illegible] Körper nicht gleich temperirt sein kann, da an allen Stellen die Bedingungen für Freiw[illegible] von Wärme, für deren Leitung und Ausstr[illegible] die gleichen sind. Mit jeder andern in de[illegible] an die Aussenwelt Wärme abgebenden M[illegible] der thierische Körper das gemein, dass die [illegible] ratur einer beliebigen Stelle um so niedrige[illegible] näher man der ausstrahlenden Oberfläche [illegible] und je grösser diese ist. So zeigen Leber [illegible] die höchsten Temperaturen, die Basis der [illegible] dagegen und das Zwerchfell, ebenso centra[illegible] Organe gelagert, haben eine bedeutend n[illegible] Temperatur, sie liegen ja der Wärme au[illegible] den Lungenoberfläche viel näher.

Natürlich kann auch arterielles und ve[illegible] nicht gleiche Temperatur haben, weder da[illegible] Arterien u. Venen neben einander her lau[illegible] an den Stellen, wo deren Blut gesondert g[illegible] wird, nämlich in den Herzen. An allen [illegible] flächen nahen Stellen ist das Arterienblu[illegible] als das der Venen, welche sie begleiten; [illegible] Blut der Carotis um $^1/_2$—2° C. wärmer a[illegible] V. jugularis, und zwischen der Art. femo[illegible] der V. saphena findet ein ähnliches Verhä[illegible] sichtlich ihrer Temperaturen statt, ebenso [illegible] Art. radialis und V. subcutanea am Vo[illegible] Grosse Gefässe haben natürlich auch in ih[illegible] laufe nicht gleiche Temperaturen. So sinkt [illegible] peratur allmälig und nur wenig von der Ao[illegible] den Zweigen hin. Bei den Venen ist die n[illegible] Temperatur in den Zweigen und steigt ra[illegible] den Stämmen hin; jede grosse Vene hat ihr[illegible] Temperatur; die V. cava sup. bietet die ni[illegible] die V. portae die höchste Temperatur, die [illegible] inf. hält eine mittlere ein.

Vergleicht man nun die Temperaturen der[illegible] so findet man streng genommen kein constan[illegible]

...se, wie es von Vielen behauptet wird. In ...n wenigen Fällen ist die Temperatur auf beiden Seiten gleich, in der Mehrzahl der Fälle ist das ...lle Blut das wärmere. Vf. hat sich durch sehr ...Maximalthermometer davon überzeugt; er hat ... von der Carotis und der Jugularis aus in die ...hlen eingesenkt; bei 102 doppelten Thermo...beobachtungen an 80 Thieren (Hunden, Pfer...Ochsen, Hammeln) fand sich: 21mal gleiche ...peratur in beiden Hernen; 31mal war die Tem... des rechten Herzens die höhere, 50mal die ...ken; die mittlern Differenzen betrugen 0.1— ...C., doch sind auch solche von 0.7° C. beob...worden. Vf. leitet diese Verhältnisse ab von ...gemverhältnissen, in denen sich das Blut der ...me mit dem der Hohlvenen mischt, ein Ver..., welches je nach den Zuständen des Di...apparates wechselnd sein muss; ist die Be... der Haut nur dünn, so wird das Blut in ...hlvenen etwas niedriger temperirt sein, als ...die Haut starkes Haar hat, also die Strahlung von Wärme verhindert; ist nun gleichzeitig das Pfortadersystem sehr entwickelt und die Verdauung im Gange, so kommt zu dem ohnehin schon wärmern Blute der Hohlvenen noch *viel* und höher temperirtes Blut aus der Lebervene und das Blut aus jenen gemischt zeigt höhere Temperatur als das arterielle; bei dünnen Hautbedeckungen und wenig entwickeltem Pfortadersystem ist aber in der Regel das venöse Blut kälter als das arterielle, so bei Hunden in 8—9 Fällen von 10; die Temperaturdifferenz ist auch dann am grössten. Wenn ferner die sämmtlichen Muskeln in Thätigkeit sind, so steigt natürlich die Temperatur des Venenblutes bis über die der Arterien; nimmt man diese Fälle aus, so lässt sich im Allgemeinen wohl behaupten, dass die Blutmassen beim Durchgange durch die Lungen sich erwärmen; trotz der Abgabe von Kohlensäure und Wasser und der Erwärmung der Luft bleibt also noch in gewissen Fällen ein Wärmeüberschuss.

(Brunner.)

III. Hygieine, Diätetik, Pharmakologie u. Toxikologie.

1. **Die Samen der Wrightia antidysente...als *Narkotikum*;** von Dr. Th. Husemann ...ttingen. (Hannöv. Ztschr. 6. p. 557. 1865.) ...e unter dem Namen *Semina Indageer* aus ...en eingeführten Samen der genannten Apo... sind vor Kurzem von Dr. Flückiger ...z. Wchnschr. f. Pharmacie 25. 1865) aus... beschrieben worden und wahrscheinlich iden...it denen, aus welchen J. Stenhouse ...Journ. and Transact. V. p. 493. Febr. 1864) ...loid, *Wrightin*, dargestellt hat.

...ch den von Vf. an einer von *Gehe u. Comp.* in ...n erhaltenen Probe angestellten Untersuchun...rägt das Gewicht der grössern Samen 0.03 ...4 Grmm., der kleinern 0.008—0.02 Grmm. ...glich der Form und Farbe derselben fand Vf. ...aben Flückiger's bestätigt, nach welchen ...rlich lanzettlich, 10—15 Mmtr. lang, bis ... breit, auf der einen Seite gewölbt, flach, ...nenförmig mit abgerundetem, etwas zuge... Rande sind, gegen die abgerundete Spitze ...s meiselartig geschärft, übrigens aber etwas ..., am Nabel etwas dunkler und abgestutzt ...n. Die Farbe und Beschaffenheit der Ober...leicht der Samenhaut der Mandeln, bisweilen ...doch mehr graulich als braun. Die Samenhaut ...nach Flückiger aus einer äussern Schicht ...iger, radial sehr lockerer, bräunlicher Zellen, ...nen gestreiften Wänden und spärlich körnig ...m Inhalt, und aus einer innern Schicht aus ...ligem, tangential gestreckten Gewebe, ohne ... Die Zellen der äussern Schicht enthalten ...hlich grosse, sehr gut ausgebildete Krystalle ...lkoxalat, eine Spur von Gerbsäure und von ...n. In dem dickwandigen Parenchym des Ei... weisses finden sich zahlreiche Oeltropfen. Die Blättchen des Embryo sind in jeder Blatthälfte doppelt zickzackmässig gefaltet, wodurch, indem das eine Blatt das andere auf das Genaueste umschliesst, eine rinnenförmige Gestalt bedingt wird. Nach dem Aufweichen lässt sich der Embryo leicht aus der Umhüllung hervorziehen und in der herzförmigen Basis der Kotyledonen erscheint dann das dicke, gerade, 8 Mmtr. lange Würzelchen.

In Bezug auf die Wirkung der Samen erwähnt Vf., dass sie nach O'Shaugnessy in Indien als wurmtreibend gelten, während sie nach J. Stenhouse gleich der Rinde (s. unten) gegen Dysenterie, Diarrhöen, Flatulenz, Verdauungsbeschwerden und Hämorrhoiden benutzt werden. Vf. hat durch seine Versuche auch eine giftige Wirkung derselben nachgewiesen. Zu diesen Versuchen, welche an Fröschen, Kröten, Tauben und Kaninchen angestellt wurden, bediente sich Vf. eines alkoholischen, eines wässrigen und einer Art von ätherischem Extrakte. Das erstgenannte, von dunkelbrauner Farbe, narkot. Geruche, intensiv bitterem Geschmacke, war fast fest, in Wasser nur zum Theil mit trüber Farbe löslich und seine Menge entsprach dem 7. bis 6. Theile des Gewichts der dazu verwendeten zerkleinerten Samen. Das wässrige Extr., von mehr hellbrauner Farbe und weniger intensivem Geruche und Geschmacke, wurde in etwas geringerer Menge erhalten, das ätherische aber bildete eine ölartige, gelbe, kaum bittere Flüssigkeit, welche entstand, nachdem Aether mehrere Tage hindurch auf den fragl. Samen stehen gelassen worden war. Bei den Versuchen wurden die genannten Präparate subcutan oder durch den Mund eingebracht, bei den Tauben und Kaninchen auch die zerkleinerten Samen in Substanz angewendet.

In Bezug auf die Grösse der Gabe, welche bei den verschiedenen Einverleibungsweisen von den Versuchsthieren vertragen wurde, ergiebt sich nach den zahlreichen, ausführlich von Vf. mitgetheilten Versuchen Folgendes.

A. *Frösche.* a) *Alkoholisches Extrakt*, 1) subcutane Einverleibung: tödtliche Gabe 0.3—0.5 Grmm., 0.25 Grmm. nur stark vergiftend, nach 0.04 Grmm. nur grosse Trägheit; 2) innerliche Einverleibung: 0.03 Grmm. bei passender Behandlung nicht tödtlich. — b) *Wässriges Extrakt:* subcutane Einverleibung von 0.4 Grmm. nicht tödtlich, von 0.1—0.15 Grmm. fast stets ohne Wirkung. — c) *Aetherisches Extrakt:* 20 Tropfen von derselben Wirkung, wie 0.5 Grmm. des alkoholischen Extraktes.

B. *Kröten*, alkoholisches Extrakt, bei subcutaner Einverleibung wie bei den *Fröschen;* Einführung durch den Mund nicht gelungen.

C. *Tauben.* 1) *Alkoholisches Extrakt:* tödtliche Gabe bei subcutaner Einverleibung 2.5, bei innerlicher 3—4 Grmm.; 2) *ätherisches Extrakt:* nach 2.5 Grmm., subcutan eingeführt, mehrstündige Vergiftungszufälle mit vollständiger Genesung; 3) *Samen selbst:* nach 5 Grmm., innerlich beigebracht, nur für 1—1½ Std. Trägheit.

D. *Kaninchen.* 1) *Alkoholisches Extrakt:* tödtliche Gabe bei subcutaner Einverleibung 4, bei innerlicher 6 Grmm., subcut. Applikation von 2 Grmm. anscheinend wirkungslos; 2) *wässriges Extrakt:* nach subcutaner Einführung einer der lethalen des alkohol. Extraktes entsprechenden Menge nur leichte Vergiftungserscheinungen; 3) *Pulver der Samen:* nach innerlicher Einverleibung von ½ Unze keine Vergiftungserscheinungen.

Im Allgemeinen ergiebt sich daher, dass das ätherische Oel nicht als das wirksame Princip der Samen betrachtet werden kann, und dass letzteres zu einem kleinen Theile von Wasser, bei weitem mehr aber von Alkohol aufgenommen wird.

Die Wirkung der Samen der Wrightia antidys. äussert sich nach dem Ergebniss von Vfs. Versuchen hauptsächlich durch *Störung der Bewegung,* welche jedoch bei den Tauben und Kaninchen nicht mit gleicher Stärke auftrat als bei den Batrachiern. Bei erstern tritt eigentliche Lähmung nicht ein, sie können bis kurz vor dem Tode, wenn sie dazu genöthigt werden, von ihren Muskeln geeigneten Gebrauch machen und die bei ihnen auftretenden Erscheinungen von Trägheit und Stupor sprechen für ein Ergriffensein des Gehirns, so dass das fragl. Mittel für die höhern Thierklassen ohne Zweifel als ein eigentliches Narkotikum (Hirngift) betrachtet werden kann. Aber auch bei den Batrachiern geht dem Eintritt der wirklichen Lähmung ein Stadium der Trägheit, der Unlust zu Bewegungen, welche übrigens gleichfalls erzwungen werden können, voraus, die Muskeln selbst sind bei der Lähmung nicht betheiligt, da sie selbst nach Eintritt des Vergiftungstodes elektrisch reizbar bleiben, u. das Fortbestehen der Reflexthätigkeit mehrere Minuten hindurch nach Vernichtung der willkürlichen Bewegungen beweist, dass eine Affektion des Rückenmarkes, primär wenigstens, dabei nicht im Spiele ist. Berücksichtigt man endlich, dass bei Durchschneidung des einen Nerv. ischiad., vor Einverleibung des Giftes, nach Eintritt der Vergiftung von diesem aus längere Zeit Contraktionen der Muskeln erregt werden können, als von dem der andern Seite, so erscheint Schluss gerechtfertigt, dass auch bei niedern T die Wrightia antidys. weder das Rückenmark, die peripher. Nerven, sondern das Gehirn afficirt, und deshalb nicht zu den Spinalgift dern zu den *eigentlichen Narkotics* gezählt muss. Auf die *Respiration* wirkt die Wri den Batrachiern u. Tauben hindernd ein, selbe unregelmässig, während bei Kanin Verlangsamung, keine eigentliche Dyspnöe verleibung des Mittels eintritt. Diese Resp hemmung, ohne Zweifel durch Affektion d vationscentra bedingt und am deutlichsten sprochen im spätern Stadium der Vergiftung als Ursache des Todes betrachtet werden, ihr scheinen auch die bei Tauben u. Kanin vor Eintritt desselben sich zeigenden, sch übergehenden convulsivischen Zuckungen zu Viel weniger beeinträchtigt wird die Funk Herzens und die von Vf. bei Fröschen und gemachte Beobachtung, dass die Thätigkeit ben nach Eintritt der Todtenstarre der Musk längere Zeit hindurch fortdauert, beweist dass der Tod nicht durch Herzlähmung Einen constanten Einfluss des fraglichen Mitt die Pupille hat Vf. ebensowenig beobachtet die Sekretionen; nur in einzelnen Fällen vo ter Vergiftung bei Kaninchen fiel der Ein Genesung mit reichlichem Harnabgange z

Die Leichenuntersuchung ergab bei d chiern nichts Bemerkenswerthes, nur das B in der Regel eine mehr dunkle Farbe. Bei ben, mehr noch bei den Kaninchen, fand Male mässige Hyperämie der Lungen, bei mit Lungenödem und nicht erheblicher B lung des Gehirns.

Nach alle Diesem muss der Wrightia wisse giftige Wirkung zugeschrieben werde Verwendung in den Krankheiten, in dene ostindischen Aerzten, wie oben erwähnt w braucht wird, erscheint nicht empfehlenswe könnte sie bei durch Gehirnaffektionen *Hyperkinesen* von einigem Einflusse sein nach Vfs. Versuchen die Wirkung nur nac Gaben auftritt, so darf die Aufnahme des den Arzneischatz nicht eher erfolgen, als die Wirkung bedingende Alkaloid in hinrei nem Zustande bekannt ist, um eine genaue zuzulassen. Wobei übrigens, wie Vf. sel bemerkt, noch die Frage entsteht, ob die A dieses vor andern auf die Motilität besonders den Stoffen nur zweifelhafte Vorzüge be Mittels in den Arzneischatz überhaupt anzur da es „die Pflicht des Pharmakologen sei, neischatz vor Ueberflüssigem zu sichern, Bestrebungen eher dahin gerichtet sein m Vorurtheil und Tradition beruhende Super dem Arzneischatze zu diminuiren, als Neu einzuführen."

Der Vollständigkeit halber sei hier noch erwähnt, wie Vf. anführt, nach J. Stenhouse's das vom ihm aus den Samen der Wright. dargestellte unkrystallisirbare Alkaloid ther und Schwefelkohlenstoff nicht, wohl aber sser und kochendem Alkohol löslich ist, und, die ebenfalls unkrystallisirbaren Verbindungen en mit Säuren, ausserordentlich bitter schmeckt. hense nannte dieses Alkaloid, wie schon oben kt wurde, *Wrightin*, Vf. zieht jedoch mit kiger die Benennung „*Conessin*" vor, welche es für ein von ihm schon 1858 aus der von t. antidysent. stammenden Inda-Rinde dar- tes Alkaloid gewählt hat. Dasselbe ist gleich- krystallisirbar, schmeckt äusserst bitter und d, enthält Stickstoff, soll aber in Alkohol, r und Chloroform, nicht dagegen in Wasser reein. In Bezug auf die sogen. *Conessi*-Rinde, ehe ausser gegen die oben namhaft gemachten haften Zustände nach O'Shaugnessy auch Wechselfieber gebraucht wird, und welcher . Brocklesby narkotische Eigenschaften zu- ibt — bemerkt Vf., dass die Abstammung der- von Wright. antidysent. zweifelhaft, es viel- wahrscheinlich sei, dass die Rinde verschiede- Apocyneen unter diesem Namen in den Handel t.

chlüsslich geben wir noch die höchst instruktive icht hier wieder, welche Vf. über die der ie der *Apocyneen* angehörigen Pflanzen in ht auf ihre Wirkung der vorliegenden gedie- Abhandlung beigefügt hat.

Drastische, scharf wirkende Apocyneen: a) Gruppe fightieen: Husseltia arborea Bl., Java, gegen ren gebraucht: b) Unterfamilie der Carisseen: die von Ambelania acida Aubl. u. Couma guianensis , Guiana; c) Unterfamilie der Allamandeen: Alla- cathartica L. und Aubletii Pohl, Westindien und erika; d) Unterfamilie der Enapocyneen: Apocy- nnabinum L. (Indian hemp), androsaemifolium merika) und venetum (Südeuropa), verschiedene s-, und Plumeria-Arten, Alstonia venenata, Taber- taana persicariaefolia Jacq.; e) Unterfamilie der yieae: verschiedene Cerbera- u. Rauwolfia-Arten, daphnoides.

Als Herzgift wirkende Apocyneen: Tanghinia ve- a. das wahrscheinlich von einer afrikanischen stammende Pfeilgift „l'Iné."

Auf das Rückenmark wirkende Apocyneen: hier- rde nach van Hasselt die Cerbera Thevetii ge- , die jedoch nach Vf. zu den drastisch wirkenden en zu rechnen ist.

Primär die peripher. Nerven lähmende Apocyneen: suberecta, jedoch nur mit Bezug auf die wohl Annahme von Nées v. Esenbeck, dass das Pfeilgift von derselben bereitet wird.

Apocyneen von mehr gemischter Wirkung auf Ner- und Nervencentren: Gelsemium sempervirens Pers. er Jasmin, südl. Staaten von Nordamerika), Nerium der L., sowie einige von ältern Autoren als betäu- bezeichnete zu der fragl. Gattung gehörige Pflanzen: ea difformis und biflora, Nerium odorum, Cerbera ahas.

Dass die *Wrightia antidysent.* zu keiner der 4 en Kategorien gerechnet werden kann, ergiebt h aus der oben dargelegten Wirkungsweise derselben zur Genüge. Dagegen hat Vf. die Wirkung des Gelsemium und des Nerium (5. Kategorie) einer eingehenden Vergleichung mit der der Wrightia unterworfen, deren Ergebniss in Folgendem zusammengefasst werden kann. Das Gelsemium [vgl. Jahrbb. XCV. 166.] und das aus demselben dargestellte Resinoid, Gelsemin, unterscheiden sich von der Wrightia hauptsächlich durch die Herabsetzung der Gefässthätigkeit, ferner durch Vermehrung der Sekretionen und endlich durch das späte Auftreten von Hirnerscheinungen nach ihrer Einführung. Das Nerium besitzt, wie aus den Versuchen von Kurzak [vgl. Jahrbb. CVI. 32.] hervorgeht, fast doppelt so starke Wirkung als selbst die stärksten Präparate der Wrightia, u. zwar ist bei ersterem die Wirkung des alkoholischen u. wässrigen Extrakts von gleicher Stärke. In Bezug auf die Art der Wirkung ist das Auftreten von klonischen und tonischen Krämpfen, die hochgradige Verminderung der Herz- u. Athembewegungen, sowie endlich starke Blutüberfüllung des Herzens und des gesammten Venensystems in der Leiche für Nerium charakteristisch, dessen Wirkung mehr das Rückenmark betrifft, während die Wrightia primär das Gehirn afficirt. (Winter.)

52. **Ueber die therapeutische Wirkung des arsensauren Antimon** *bei gewissen Leiden des Herzens und der Lungen;* von Dr. Lucien Papillaud. (Gaz. de Par. 43. 44. 46. 47. 1865.)

Die vorliegende Abhandlung bildet eine weitere Ausführung einer frühern Mittheilung Vfs. über diesen Gegenstand [vgl. Jahrbb. CXXVIII. p. 169.].

Die vom Vf. aufgezählten Fälle, in welchen er das arsensaure Antimon gewöhnlich zu 1—2 Mgrmm. des Tages mit Erfolg angewandt hat, betrafen theils Herzkranke, deren Leiden meist, jedoch nicht immer, Folge überstandener Rheumatismen oder neuralgischen Charakters zu sein schien, theils Kr., welche die Erscheinungen der Tuberkulose darboten. Wir führen einige dergl. Fälle hier an.

1) Ein 25jähr. Mann litt an mit Fieber verbundenem Gelenk- und Muskelrheumatismus und sehr qualvollen Herzpalpitationen, ohne dass sich am Herzen ein abnormes Geräusch nachweisen liess. Digitalis, Chinin, Blutentziehungen waren längere Zeit ohne Erfolg gebraucht worden, der Zustand hatte sich vielmehr so verschlimmert, dass der Kr. kaum einige Schritte zu gehen vermochte. Nach eingeleiteter Arsen-Antimonbehandlung besserte sich die Krankheit schon binnen 3 Wochen merklich und es trat, nach Ueberstehung einer dazwischen aufgetretenen Perikarditis, unter Hinzunahme von Jodkalium vollständige Heilung ein, so dass der Kr. wieder schwere Arbeiten verrichten konnte.

2) Eine 51jähr. Jungfrau, welche früher von Neuralgien verschiedener Art geplagt worden war, litt seit 8 J., ohne nachweisbare anatomische Ursache an Herzpalpitationen, die ihr kaum einige Schritte ohne Beklemmung zu gehen gestatteten, und es waren bereits Oedeme an den Extremitäten aufgetreten. Digitalis hatte keinen Erfolg gehabt. Auch in diesem Falle zeigte das arsensaure Antimon, welches die Kr. nun seit 10 J. in grössern oder geringern Zwischenräumen gebraucht, stets wesentliche Erleichterung. (Der Verbrauch betrug in den letzten 4 J. gegen 65 Ctgrmm.)

Es folgt nun eine Reihe ähnlicher Fälle von Herzpalpitationen, theils mit, theils ohne Klappenfehler und öfters von Chlorose und Lungenkatarrhen begleitet, in welchen Vf., meist nach erfolglos gewesener Anwendung der gewöhnlichen Mittel, die gedachte Arznei mit grossem Erfolg nehmen liess. Andere vom Vf. angeführte Fälle bestätigen die neuerdings von Dr. Wahu an sich selbst gemachte Beobachtung des günstigen Erfolgs des Arsen bei Tuberkulose. Bei mehrern dergl. Kr., welche bereits dem Tode verfallen schienen, ward durch Behandlung mit arsensaurem Antimon noch relative Heilung erzielt.

Vf. glaubt sich durch seine Beobachtungen zu folgenden Schlüssen berechtigt.

1) Die Arsen-Antimonbehandlung entspricht in ihrem Erfolge der gewöhnlichen Behandlung mit Arsen, nur dass man von dem letztern, bei Zuhülfenahme des energisch wirkenden Antimons, einer geringern Gabe bedarf.

2) Diese Behandlung bringt oft merkliche Besserung, und selbst Heilung bei Herzleiden, welche mit verschiedenen andern Mitteln ohne Erfolg behandelt worden waren.

3) Selbst bei nachweisbaren Herzfehlern bewirkt die Arsen-Antimonbehandlung Besserung der funktionellen Thätigkeit.

4) Der specifische Einfluss dieser Behandlung auf die Herzthätigkeit bewirkt zugleich eine Stärkung des Gesammtorganismus.

5) Das arsensaure Antimon wird Jahre hindurch ohne Schaden vertragen, ist im Gegentheil förderlich für die Gesundheit.

6) Dieses Mittel erweist sich vorübergehend oder dauerhaft wirksam gegen Lungenphthise, anscheinend hauptsächlich durch Stärkung des Gesammtorganismus. (O. Naumann.)

53. **Ueber die therapeutische Anwendung des übermangansauren Kali**; von Dr. Cosmao Dumenez. (Bull. de Thér. LXIX. p. 433. Nov. 30. 1865.)

Die vom Vf. mitgetheilten Fälle günstiger Wirkung des Kali hypermangan. bei *gangränösen Geschwüren* bestätigen nur die von vielen andern Beobachtern gemachten Erfahrungen. Der üble Geruch wurde oft überraschend schnell beseitigt und die Vernarbung befördert. Von besonderem Interesse ist die mittels einer schwachen Lösung jenes Salzes mehrmals rasch bewirkte Heilung hartnäckiger *Oziäna*, welche lange Zeit vergeblich mit andern Mitteln behandelt worden war. Desgleichen rühmt Vf. die günstige Wirkung jenes Mittels gegen *übelriechenden Athem*, er verabreichte in dergl. Fällen ohne üble Folgen 15 bis 20 Ctgrmm. den Tag über in wässriger Lösung. Auch übelriechende *Fusschweisse* können nach Sicard durch mehrmalige Waschung mittels einer Lösung von Kali hyp… gan. beseitigt werden.

Sicard glaubt, die desinficirende Wirk… ses Salzes sei eine stattfindende Unterb… der fauligen Gährung, und schliesst dies … von ihm gemachten Beobachtung, dass fauli… mit übermangansaurem Kali versetzt, tage… ruchlos bleibe. Vf., welcher ähnliche Vers… Darm- u. Muskelstücken anstellte, widersp… Behauptung, dass die Fäulniss sistirt wer… nimmt an, dass nur die durch die Gährung … henden Produkte zerstört werden. Zum … lichen Gebrauch empfiehlt er eine Lösung von … Salz auf 1000 Th. Wasser. (O. Naum…

54. **Pharmakologische Mittheilungen**; Zantl; Meyerstein.

I. Jos. Zantl (Ztschr. f. Biologie I. … p. 386. 1865) bestimmte im Voit'schen L… rium den Gehalt des *Decoctum Zittmanni … an gelöstem Queckseilber.*

Das Dekokt wird bekanntlich so bereitet, … ein in einem Leinwandsäckchen befindliches … von Alaun, Calomel und Zinnober mit der F… keit gekocht wird, und es ist schon öfter die … aufgeworfen worden, ob ein solches Dekokt … gelöstes Quecksilber enthält, u. somit die Wi… keit des Dekokts dem Gehalte an gelösten … silber zuzuschreiben ist.

Chelius (Heidelberger klin. Annal. I. p. 15… gab an, dass in dem Dekokt Sublimat enthalten … Catel (Freimüthige Bemerkungen zur preuss. … kopöe 1828) soll sich durch Einwirkung des Al… das Calomel saures schwefelsaures Quecksilberoxy… während Wittstock (Archiv des norddeutschen … kervereins XXIX. p. 152) kein gelöstes Quecks… Dekokt nachweisen konnte. Nach J. F. Simon … des norddeutschen Apoth.-Ver. XXXV. p. 51. 18… das Dekokt kein Oxydsalz enthalten, wohl aber … Oxydulsalz, entweder in Wasser gelöstes Calom… schwefelsaures Oxydul, doch höchstens 6—7 Gran… Maass. A. Wiggers (Ann. d. Pharm. XXIX. … 1839) fand neben aufgeschlämmtem Quecksilber … limat in Lösung (0.0012 Grmm. im Pfund), das … Calomel entstanden wäre, und auch Lotz und H… ger (Jahrbb. f. prakt. Pharm. p. 204. 1839) … 0.0002 Grmm. Quecksilber im Pfund Flüssigk… E. Riegel (Das. V. p. 414. 1842) 0.0002 Grm… mat im Pfund. Schneider (Sitz.-Ber. d. Wien… XL. p. 239) wies das Quecksilber auf elektro… Wege nach.

Der Quecksilbergehalt des Dekokts kann … kaum zweifelhaft sein. Es erklärt sich dies … dass einestheils Calomel und Zinnober aus dem … chen ausgespült sein kann, andrerseits aus der … kung der Chloralkalien, welche nach Voit, … lich in höherer Temperatur, das Calomel in Su… überführen. Voit hatte sich schon früher … Bestimmtheit von der Gegenwart des Queck… in dem Dekokt überzeugt, doch gelang dam… quantitative Bestimmung nicht, weil sich das S… felquecksilber nicht von den organischen Sub… trennen liess. L. Riederer hat aber ein V… ren dazu ausfindig gemacht.

...tl nahm 593 Grmm. unfiltrirten und 604 Grmm. Dekokt (nahezu der Inhalt einer Flasche) in Ar... Die Flüssigkeiten wurden im Wasserbad mit Salz...chlorsaurem Kali behandelt, bis die Masse dünn... hellgelb geworden war, das Chlor durch ... ausgetrieben und das Filtrat mit Schwefel... gesättigt. Der gelbbraune Niederschlag, wel... dem Schwefelquecksilber zugleich viel organi...tanz enthielt, wurde erst mit Wasser, dann mit ...niak gewaschen, das viel organische Substanz ... das Filter sammt dem Niederschlage nochmals ...säure und chlorsaurem Kali behandelt, bis das ...nz weiss war, die Lösung filtrirt, der Rückstand ... mit Salzs. und chlors. Kali erwärmt und das ...t der ersten Lösung vermischt, bis nahezu zur ... gebracht und dann der Dialyse unterworfen. ...iger Dialyse fällte Schwefelwasserstoff aus dem ...ziemlich reines Schwefelquecksilber, während ...nz auf dem Pergamentpapier kein Quecksilber ...hielt. Das Schwefelquecksilber wurde mit Wasser ...niak gewaschen, wieder in Salzs. und chlors. ...t und das Verfahren nochmals wiederholt, wobei ...eines Schwefelquecksilber erhalten wurde.

...filtrirte u. unfiltrirte Dekokt gaben beide 0.0090 ...chwefelquecksilber (0.0077 Quecksilber), woraus ...ss das im Dekokt enthaltene Quecksilber nur in ...ringen ist. Eine Flasche Dekokt, welche 2 Pfd. ... Grmm. Dekokt enthalten soll, enthält demnach ... Grmm. Quecksilber oder 0.0125 Grmm. (0.2 Gran) ... Da nun nach der Vorschrift eine Reihe von ...indurch je 1 Flasche Dekokt verbraucht werden ...wird eine nicht unbeträchtliche Menge Quecksilber ... und die Wirkung des Dekokts ist nicht sowohl ...enbestandtheilen, als dem Quecksilbergehalt zu... ...en. Es wäre somit auch angezeigt, die Queck... ...ung auf eine zweckmässigere und weniger kost... Weise, als durch das Dekokt herbeizuführen.

Die von Burchardt vorgeschlagene Be... der *Krätze* mit *Perubalsam* ist nach ...oyerstein (Hannöver. Ztschr. 6. p. 588. ...Ernst-August-Hospitale zu Göttingen gleich... günstigem Erfolge angewendet worden, in... 59 Krätzkranken aus Göttingen selbst oder ...nächster Umgebung, welche vom 20. März ...Juni 1865 mit diesem Mittel behandelt wur... Ende October keiner mit einem Rückfalle ...gestellt hatte. Nach dem im gen. Hospitale ...rten Verfahren, werden die Kr. bei ihrem ... am ganzen Körper mit grüner Seife abgerie... halten $^1/_2$ — 1 Std. später ein warmes Bad, ...sie $^1/_2$ Std. verweilen und reiben abermals ...nach dem Bade 40 Tr. Perubalsam ein. Im ...r folgenden 24 Std. wird die gleiche Menge ...noch 4—5mal eingerieben und dann werden ...mit ihren durch Hitze desinficirten Kleidern ..., zuweilen nachdem sie noch ein 2. Bad er... ...halten, entlassen. Unter den vielfach schon ...n Vorzügen dieses Verfahrens hebt M. noch ...s hervor, dass die Temperatur des Kranken... nicht erhöht zu sein braucht, da die Erfah... ...wiesen hat, dass sich der Balsam in trockne ...besser einreiben lässt, als in feuchte. Zu ...n ist ausserdem, dass die Haut der auf diese ...handelten ein fast unverändertes Aussehen ...tet; die Gänge sind unverletzt, das Exanthem ...cht verschwunden, bei Eröffnung der Gänge ...man jedoch immer finden, dass sie nur todte Milben enthalten, und es ist nach M. nicht nöthig, dass man diese Untersuchung bei jedem Kr., der entlassen wird, anstellt. (Winter.)

55. **Toxikologische Mittheilungen**; nach Bert; Taylor; Rollett.

I. Ueber einige der manchen *Thieren eigenen Giftstoffe* hat Dr. Paul Bert (Gaz. de Par. 49. p. 770. 1865) Versuche angestellt und deren Resultate in der Société de Biologie mitgetheilt.

a) *Scorpiongift* (von der Gattung Sc. occitanus). Die Thiere waren im Januar bis April in Egypten gefangen, getödtet, unmittelbar darauf an der Sonne getrocknet u. in gut verschlossene Gefässe gebracht worden, so dass sie ihre giftigen Eigenschaften vollständig ungeschwächt beibehalten hatten. Die Schwanzblase eines solchen Scorpions von 0.06 Mtr. Länge enthielt Gift genug, 2—3 Frösche schnell zu tödten, wenn ein Stück der Blase unter die Haut derselben gebracht wurde, so dass die darin enthaltene wirksame Substanz schnell absorbirt wurde. Die lokale Wirkung äusserte sich dabei in einem anscheinend nur geringen Schmerz ohne jede Schwellung und Röthung. Nach etwa einer Stunde, manchmal später, seltener früher, traten anscheinend schmerzhafte klonische Krämpfe ein, die den durch Strychnin bewirkten sehr ähnlich waren, die Extremitäten wurden starr gestreckt, wobei an den Armen besonders die Thätigkeit des Triceps und der Pectorales vorherrschte; der Rumpf wurde starr gestreckt, so dass der Rücken hohl wurde. Diese Convulsionen wiederholten sich in verschiedenen durch komaähnliche Intervalle unterbrochenen Anfällen; in den Intervallen schien die Sensibilität, zwar erhalten, aber die aktive Reflexaktion gehemmt zu sein, denn in den meisten Fällen erregten selbst heftige Reize keine Reaktion, ein beachtenswerther Unterschied von den nach Strychnin auftretenden Convulsionen. Diese Krämpfe waren manchmal sehr schwach und fehlten auch ganz unter nicht zu bestimmenden Bedingungen, wahrscheinlich, wenn die Gabe des Giftes zu beträchtlich war, wie es bei der Strychninvergiftung auch vorkommt; wo sie in Anfällen auftraten wurden sie allmälig heftiger u. die Intervalle kürzer, das Thier starb bald in starrer Streckung, bald in der Erschlaffung. Das Herz blieb zu Anfang eines jeden Anfalles, wie sich bei Bloslegung desselben zeigte, in der Diastole stehen und setzte 2—3 Schläge, mitunter auch länger, aus; wenn jedes Zeichen der Sensibilität geschwunden war, schlug das Herz noch, und wenn es still stand konnte es für einige Augenblicke durch direkte Reizung wieder erregt werden. Das Blut im Herzen schien in keiner Weise verändert, es gerann, hatte normale Körperchen, und in einem Falle, wo es sehr schwarz war, röthete es sich an der Luft. Die Lymphherzen hörten auf zu schlagen kurz nach dem Beginn der allgemeinen Lähmung, die in aufsteigender Reihenfolge sich ausbreitete, so dass die Augenmuskeln ihre Empfindlichkeit am längsten bewahrten. So lange das Herz

noch schlug, reagirten die Muskeln noch auf elektrischen Reiz, wenn auch weniger als im normalen Zustande, die motorischen Nerven hingegen waren selbst gegen sehr starke Induktionsströme unempfindlich. Wenn eine ganze hintere Extremität mit Schonung der Nerven unterbunden wurde, traten in ihr die Convulsionen ebenso wie in der nicht unterbundenen auf, aber der Ischiadicus behielt seine motorische Kraft, was bei nicht unterbundenen Extremitäten nicht der Fall war, bei Durchschneidung von Nerven hingegen traten in den betreffenden Muskeln keine Convulsionen ein und die Motilität war vernichtet. Durchschneidung des Rückenmarks hob die Convulsionen weder in den vordern, noch in den hintern Extremitäten auf, nur waren die Krämpfe nicht gleichzeitig in den vordern und hintern Extremitäten, woraus hervorgeht, dass sich die Wirkung des Giftes auf das Rückenmark in seiner ganzen Ausdehnung erstreckt.

Aus diesen vorläufigen Versuchen scheint hervorzugehen, dass der Giftstoff der Scorpione wie das Curare ein Nervengift ist, das die Thätigkeit der motorischen Nerven in der Weise aufhebt, dass es seine Wirkung auf das peripherische Ende derselben concentrirt, ebenso scheint es die Sensibilität unbeeinträchtigt zu lassen und auf Blut, Herz u. Muskeln wenig oder gar nicht zu wirken; aber im Unterschied von Curare bewirkt es auch wie das Strychnin heftige Convulsionen, die durch Einwirkung auf die ganze Ausdehnung des Rückenmarks entstehen.

b) *Holzbiene* (Apis nolacea Linn.). Die Stiche von 2 solchen Bienen genügen zuweilen, um unter günstigen Umständen einen jungen Sperling binnen 3 Std. zu tödten; Frösche sind gegen das Gift ziemlich unempfindlich; selbst wenn 12 solche grosse Bienen in den blosgelegten Muskel eines Frosches stechen, vergehen mindestens $4^1/_2$ Std. ehe der Tod eintritt. Die Symptome, die der Giftstoff der Bienen hervorruft, sind lebhafter Schmerz, lokale Ekchymosen u. Lividität, Schwierigkeit oder selbst Unmöglichkeit, den gestochenen Muskel zu gebrauchen, immer stärker werdende Trägheit in den Bewegungen, die allmälig in Lähmung übergeht, ohne Beeinträchtigung der Intelligenz und Sensibilität; besonders werden die Respirationsbewegungen sehr bald verlangsamt u. erschwert. Das Herz schlägt fort, während die Respiration allmälig erlischt, und das Thier stirbt in der vollständigsten Erschlaffung; die Muskeln, ausser den direkt vom Gifte getroffenen, reagiren auf elektrischen Reiz, ebenso wirken auch noch die motorischen Nerven. Durch direkte Reizung der hintern Rückenmarkstränge werden Reflexbewegungen erzielt, durch Reizung der Nerven selbst aber nicht. Vergiftet man ein von solchen Bienen gestochenes Thier mit Strychnin, so treten selbst dann noch heftige Convulsionen auf, wenn schon jede willkürliche Bewegung aufgehört hat. Das Gift scheint nicht auf die Muskeln und die sensiblen Nerven zu wirken. Die Todesursache ist Asphyxie, denn das Blut in den Gefässen ist schwarz, aber es gerinnt noch und zeigt unter dem Mikroskope keinerlei Ver… Der Giftstoff, eine klare Flüssigkeit, welche … sauer und wie Salze mit organ. Basen reagirt … auf der Zunge einen eigenthümlichen Geschm… einen ziemlich stark brennenden Schmerz, … wie die Ameisensäure, und enthält eine fr… Bei der Eindampfung bilden sich undeutl… stalle, durch Zusatz von Ammoniak oder … entsteht ein in Säuren löslicher weisslicher … schlag, der mit Platinchlorid ein gelbliches … tät giebt. Diese Reaktionen scheinen na… die Gegenwart einer organischen Base mit … bekannten fixen, nicht flüchtigen Säure hin…

II. Dr. Alfr. S. Taylor (Guy's H… 3. Ser. XI. p. 287. 1865) berichtet über … von hochgradiger *Opiumvergiftung*, … Dr. Davies bei einem $11^1/_2$jähr. Mädch… achtete, das aus Versehen $1^1/_2$ Unze Lauda… schluckt hatte.

Nach ungefähr $^1/_2$ Std. war Schläfrigkeit, … und starker Schweiss, sowie Uebligkeit aufgetr… dass es jedoch zum Erbrechen kam. Das Ath… erschwert und schwach, die Gesichtsfarbe … der Kopf schwer und eingenommen, die Augen… halb geschlossen, die Pupillen ganz verengt; … hatte 100 Schläge in der Minute. Das Kind … dessen aus seinem somnolenten Zustande durch … noch erweckt werden und kannte seine Umgebung… wiederholte Einführung von starken Brechmitt… der Magenpumpe wurde zwar mehrmaliges reich… brechen erzielt, ausserdem wurde starker Kaffe… lichen Gaben verabreicht, das Kind wurde im… muntert, im Zimmer und an der Luft herum… Senfpflaster wurden auf die untern Extremitä… aber trotzdem nahm die Somnolenz zu, so dass … nicht ermuntert werden konnte, das Athmen … torös (6 Resp. in der Min.), der Puls klein und … es trat Koma ein mit kalter Haut, schlaff herab… Unterkiefer und unwillkürlichen Muskelzucku… tromagnetische Reizung, die nun vom Nacken … das Gesicht, die Brust und die Herzgrube au… wurde, bewirkte, dass das Schlucken einer Arz… wurde, die aus 32 Gr. Extr. belladonnae in 2 U… gelöst bestand und theelöffelweise 5mal währ… durch den Mund und 2mal mit Brandy und flüs… in Form von Klystiren verabreicht wurde, so da… zen 16 Gr. Belladonnaextrakt gegeben wurd… ausserdem wurden wieder Senfpflaster auf die … Einwicklungen in warme Decken angewendet… war keine Veränderung zu bemerken, aber all… das Athmen weniger stertorös u. schneller, der … voller und langsamer (er sank von 150 auf 12… die Pupillen wurden allmälig weiter und hatt… nicht 4 Std. nach der ersten Gabe ihre natürl… erreicht, die Haut wurde wärmer und die Bl… sich. 4 Std. nach der ersten Gabe Belladonna … Kind erweckt werden und vermochte Thee zu … obwohl noch längere Zeit die Schläfrigkeit … wollte.

Eine Probe des Giftes, die von Dr. … untersucht wurde, ergab einen Gehalt an … Opiumextrakt von 4.4%, so dass die ge… genommene Menge des Giftes etwa 31—… Opiumextrakt entsprochen haben mag. … $2^1/_2$ Std. nach der Einführung des Giftes d… brechen entleerten Massen wurde ein klein… Mekonsäure entdeckt. Die 16 Gr. Belladonna… welche dem Kinde später eingegeben wurden…

merlei Vergiftungserscheinungen, obgleich das
einen vollständig leeren Magen gelangte, so
selbe seine neutralisirende Wirkung nur auf
in das Blut gelangte Gift ausüben konnte.

inem 2. von Dr. Taylor (a. a. O. p. 290)
ilten Falle traten nach Injektion in den *Mast-*
von gleichen Mengen Belladonnaextrakt,
ser und Opiumwein nur die Erscheinungen
lladonnavergiftung auf, ohne durch das
n irgend einer Weise beeinträchtigt zu werden.
e Frau hatte ein Klystir von je einer Drachme
in und Belladonnaextrakt in einer verdünnten
von Bleiessig erhalten. 2—3 Std. darauf fand
delnde Arzt die Kr. vollständig bewusstlos mit
Athem, aber äusserst schnellem Puls (145—
ge in d. Min.), sehr erweiterten, auf Reiz nicht
en Pupillen. Der Unterleib war tympanitisch
ben, das Gesicht und der obere Theil der Brust
rk geröthet, während die übrige Haut blass war;
e u. die Schleimhaut des Mundes waren trocken.
an den Fusssohlen erregte nur geringe Reflex-
t. Der Arzt versuchte nun durch Auswaschung
es die etwa noch vorhandenen Reste des Giftes
pen, und es gelang auch, einen grossen Theil
adonna auf diese Weise herauszubefördern. Dar-
le Ammoniak und starker Kaffee verordnet, bald
erten sich die Vergiftungserscheinungen und die
e später.

Dr. Emil Rollett (Wien. med. Wchnschr.
. 96. 1865) berichtet über 2 Fälle von
donnavergiftung, welche in Bezug
Symptomatologie bemerkenswerth erscheinen.
betreffen 2 von 3 Knaben, welche Toll-
in nicht näher bestimmbarer, jedenfalls
deutender Menge gegessen hatten.

Der jüngste von beiden hatte sich am Abend des
noch ziemlich wohl befunden, wurde in der
Kopfschmerz u. Leibschmerzen ergriffen, wobei
Mengen einer dunkeln bläulich-rothen Flüssig-
rochen wurden, das Bewusstsein schwand bald
Kr. begann zu deliriren. Am folgenden Morgen
) wurde Pat. in Oppolzer's Klinik aufgenom-
Das Gesicht war geröthet, die Haut am ganzen
uffallend trocken, und häufiges Kratzen an ver-
en Körperstellen, namentlich am Hals und an der
deutete auf lästiges Jucken in der Haut. Die
sowie die Schleimhäute im Mund, im Rachen und
ase waren sehr heiss und trocken. Die Mund-
aut und zum Theil auch die Zähne waren, jeden-
ls den Farbstoff der Beeren, theils bläulich, theils
-schwarz gefärbt, die Zunge war trocken, borkig
r beweglich; Schleim- u. Speichelsekretion war
ig aufgehoben, das Schlingen sehr erschwert,
me schwach. Die Pupillen waren so erweitert,
ein schmaler Saum von ihnen sichtbar war, die
girte nicht gegen Lichtreiz. Das Sehvermögen
ebenso wie das Hörvermögen, bedeutend ge-
t, die Carotiden zeigten eine stärkere Pulsation.
spiration war unrhythmisch und sehr frequent
0 in d. Min.); das Zwerchfell war wegen bedeu-
Meteorismus hoch hinaufgedrängt. Das Athmungs-
h war durchaus vesikulär, ohne Rasseln; die Herz-
beschleunigt, die Herztöne rein, der Puls, gleich-
, klein u. weich, hatte über 120 Schläge in der
. Das Bewusstsein war getrübt und nur gegen
e mechanische Reize erfolgte Reaktion. Die Mus-
aren in fortwährender Bewegung, theils zeigten
echselnde Contraktionen einzelner Muskeln, theils
afische Bewegungen, Emporschnellen der Glieder,
bewegungen, Flockenlesen u. Greifen mit den Hän-
den. Dabei befand sich der Kr. in fortwährenden Delirien heitern Inhalts mit Gesichts-, Gehörs- und Geruchshallucinationen, und konnte weder stehen, noch sitzen. Die Blase war voll u. ausgedehnt, der Harn floss ohne Druck auf die Blase nur langsam u. träge durch den Katheter ab. Nach Anwendung von kalten Begiessungen, schwarzem Kaffee u. Limonade war am folgenden Tage bereits einige Besserung eingetreten und am 2. Nov. konnte der Kr. geheilt entlassen werden.

2) Der ältere, 10jähr. Bruder des erwähnten Knaben war kurz nach dem Genuss der Beeren von so starkem Kopfschmerz, Schwindel u. Bauchschmerz ergriffen worden, dass er zusammengestürzt war und nicht nach Hause zu gehen vermochte; am Abend vor der Aufnahme in Oppolzer's Klinik war ein Brechmittel gereicht worden, worauf eine schwärzliche Masse erbrochen worden war. Die Symptome waren genau dieselben wie im 1. Falle, nur waren gleich von Anfang an Stupor und Lethargie, aber keine Delirien vorhanden; die Therapie bestand in kalten Begiessungen, schwarzem Kaffee u. Limonade; eine hypodermatische Injektion von $^1/_6$ Gr. Morphium hatte gar keine Wirkung, auch nicht auf die Pupillen. In der Nacht nach der Aufnahme (28.—29. Oct.) traten dumpfe Delirien auf; am 30. Oct. war jedoch schon entschiedene Besserung vorhanden und am 2. Nov. konnte Pat. ebenfalls geheilt entlassen werden.

Der Umstand, dass im 2. der mitgetheilten Fälle anfangs Stupor u. Lethargie vorhanden war und erst in der 2. Nacht Delirien auftraten, scheint, wie R. hervorhebt, gegen die allgemeine Gültigkeit des Satzes zu sprechen, dass jedes Gift zuerst eine erregende und dann eine deprimirende Wirkung habe. Der Fall beweist indessen nur, dass recht wohl im weitern Verlaufe einer Vergiftung durch ein narkot. Mittel, unbeschadet der primär erregenden Wirkung auf ein Depressionsstadium wieder ein Stadium stärkerer Erregung folgen kann, bis endlich allmälig der physiologische Zustand sich wieder herstellt. Das Ausbleiben der Verengerung der Pupille nach subcut. Injektion von Morphium aber kann nicht als ein Beweis gegen den Antagonismus zwischen Opium u. Belladonna betrachtet werden, da durch v. Gräfe's Beobachtungen bekanntlich bewiesen ist, dass die myotische Wirkung des Opium (sowie der Calabarbohne) nur dann nicht eintritt, wenn die Iris unmittelbar vorher in hohem Grade unter den Einfluss der Belladonna (Atropin) gesetzt worden ist.

IV. Ein dritter von Rollett mitgetheilter Fall (a. a. O. 97.) betrifft ursprünglich eine Vergiftung durch *Tannin*, dessen giftige Wirkung bisher nur aus Experimenten an Thieren bekannt war. Im Verlaufe der Krankheit trat nach einem gegen die hartnäckige Stuhlverstopfung verordneten Klystir mit einem Infusum aus $^1/_2$ Scrupel Belladonnablätter, noch eine Belladonnavergiftung auf.

Ein 27jähr. Mädchen hatte gegen Diarrhöe eine grosse Menge Tannin auf einmal genommen; darauf waren heftiges Magendrücken, Schmerzen im Unterleibe, Appetitlosigkeit, vermehrter Durst, hartnäckiges Erbrechen gallig gefärbter Massen, kolikartige Schmerzen u. andauernde Stuhlverstopfung mit Mattigkeit und Fiebererscheinungen aufgetreten. Die Zunge war weissgelblich belegt und trocken, Magen u. Unterleib gegen Druck empfindlich, aber nicht aufgetrieben. Stellenweise konnten Darmschlingen als cylindrische Wülste durch die Bauchdecken hindurch gefühlt werden, der Perkussionston über diesen Stellen war theilweise dumpf u. leer. Puls u. Respiration

Höchstens liessen sich diejenigen Fälle von Parapl. uterina als funktionelle deuten, wo die Lähmung die obern Extremitäten entweder allein, oder zugleich mit den untern betrifft; diese letztern kommen aber kaum, die erstern sehr selten vor. Von der Parapl. urinar. ist kein einziger Fall bekannt, der sich nur als funktionell deuten liesse; wo diess scheinbar der Fall ist, da ist die Sektion unvollständig und berücksichtigt die neuerdings nachgewiesenen Veränderungen im Becken nicht. Dasselbe gilt auch von der Parapl. a frigore: wo die Sektion gemacht werden konnte, da fanden sich stets materielle Veränderungen des Markes, u. in den genesenden Fällen ist eine funktionelle Lähmung rein hypothetisch. Von den noch übrigen Arten von peripherisch bedingten Parapl. lassen sich die in Folge von Würmern, Onanie oder excessivem Coitus mit mehr Wahrscheinlichkeit von einer Erschöpfung des Markes ableiten; die aber, welche nach Darmentzündungen und übermässigen Entleerungen auftreten, haben wahrscheinlich materielle Mittelglieder. Dasselbe wie von der letzten Form gilt von einem Theile der Parapl. e dentitione, ein anderer verhält sich wie die sog. essentielle Kinderlähmung, mit der die Zahnung dann zusammenfällt.

Die 2. Gruppe der funktionellen Parapl. bilden die, welche im *Gefolge von akuten und chron. Krankheiten* auftreten.

Die Parapl. nach akuten Leiden ist sehr selten, am häufigsten noch nach typhösen und exanthematischen Fiebern. Sie ist aber hier nicht funktionell, sondern dyskrasisch, vielleicht auch organisch, letzteres sicher da, wo sie gleich im Beginne auftritt; hier besteht nämlich Congestion, selbst Entzündung der Meningen. Auch die im spätern Verlaufe selbst in der Reconvalescenz erst auftretende ist nicht nothwendig Folge von Erschöpfung, sondern ebenfalls oft von Congestion, auch Hydrorrhachis. Ueber die Natur der äusserst seltenen Parapl. nach Dysenterie lässt sich gar Nichts sagen. Dasselbe gilt von der noch seltenern nach Exanthemen. Nicht unwahrscheinlich ist hier, bes. für Scharlach, die Existenz eines Hydrops spinalis. Die weit häufigern diphtheritischen Parapl. scheinen zum grössern Theile allerdings funktionell zu sein, die bleibenden aber haben materielle Ursachen, die auch die Sektion nachgewiesen hat.

Die 3. Gruppe bilden die, welche mit *constitutionellen und kachektischen Leiden* in Beziehung stehen. Unter diesen nimmt der Rheumatismus den ersten Platz ein. Die seltenen Parapl. rheumat. — wohl zu trennen von den durch Kälte erzeugten, bei denen sonstige Symptome von Rheumatismus fehlen — werden durch Congestion oder akute oder chron. Myelitis und Meningitis bedingt. Rein funktionelle Parapl. ist wenigstens nicht erwiesen. Auch bei Syphilis und Gicht hat man stets organische Veränderungen gefunden. Der Parapl. bei erschöpfender Chlorose, Sumpfmiasma, Pellagra und Beriberi liegt wahrscheinlich seröse Ausschwitzung in Mark und seine Häute zu Grunde.

Funktionell scheint dagegen die einzige sentantin der 4. Gruppe, der *neurotischen* die *hysterische* zu sein, wenigstens in vielen aber nicht durch eine Funktionsaufhebung kes, sondern durch eine Insufficienz des Wi

Die sogen. essentielle Kinderlähmung mein anerkannt als die Folge von sehr Affektionen der Nervencentren.

Es geht aus dieser kritischen Bespre vor, dass nur der allerkleinste Theil funktionellen Parapl. diesen Namen mit Re die überwiegende Zahl aber unter die Klassen gehört.

Das 5. u. letzte Capitel des 2. Theiles die *Symptomatologie* der Paraplegie. nun Zeit, die Definition derselben nachzu Vf. giebt. Er versteht nämlich unter Pa vollständige oder unvollständige Bewegung allein der untern Extremitäten in Folge v vationsstörung im motorischen Nervensyste

Die Diagnose der Parapl. überhaupt wenn diese complet ist, die incomplete a der man nach Vf. praktisch 3 Formen stati mit 5 pathologischen Zuständen, Pseudopar verwechselt werden. Es sind 1) allgemeine — hier leiden auch die obern Extrem. auch scheinbar nur geringer. — 2) Par mungen — genaue Untersuchung schütz thum. — 3) Erhöhung der Irritabilität — die excessiven Bewegungen entstehe Berührung des Bodens durch den Fuss u. überhaupt eine Erhöhung der Reflexthä 4) Anästhesie der Fusssohlen — Augens schlechtert den Gang wesentlich, währe merksamkeit fast normal macht. Etwa g Parapl. wird durch die normalen Beweg Liegen ausgeschlossen. — 5) Die Bewegu die häufigste u. wichtigste Pseudoparapl., führlich im 3. Theile des Werkes besproc

Ist die Existenz einer Parapl. erwiese delt es sich zunächst um die Bestimmung bes. um die Entscheidung, ob man es materiell bedingten zu thun hat oder Werth sind hierbei folgende Momente: stehungs- oder doch Gelegenheitsursach des Beginnes, das Verhalten der Wirbel zug auf Difformität u. Schmerz, das Feh Erhöhung der Reflexbewegungen, die Geg automatischen Zuckungen und Mitbeweg Sensibilitätsstörungen, bes. die excentrisch zen und die Anaesthesia dolorosa, die Stö Harnorgane, die Ernährungsstörungen i Muskeln, die elektrische Reaktion der let giebt hier eine Menge sehr praktischer An für die Diagnose, die eingehend zu bespre zu weit führen würde. Zum grössten T sie auch bekannt. Besondern Werth legt Prüfung der Reflexbewegungen, deren

für ein normales Verhalten desjenigen Stückes
arke spricht, das unterhalb der die Leitung
irn unterbrechenden Lähmungsursache liegt,
eiterheit eine organische Parapl. annehmen
den übrigen 3 Klassen der Parapl., bei
cht die Leitung des Willenseinflusses gestört
ern nur die Reizbarkeit des Markes in allen
eilen leidet, müssen die Reflexbewegungen
en oder doch vermindert sein. Dagegen
der Verlust oder die Abnahme der Reflexe
nicht gegen eine organische Erkrankung;
tigt sie vielmehr dann nur noch mehr, wenn
ne auf früher vorhandene Steigerung folgt,
en, dass sich der Process nach der Cauda
eitet. Mit dieser Abnahme gleichen Schritt
h die allmälige Verminderung der elektri-
ktion; sie ist natürlich auch von gleicher
g.

elektrische Untersuchung giebt überhaupt
chlüsse darüber, ob im Marke blos die
zum Hirn unterbrochen, oder ob dieses
generirt ist. Im 1. Falle zeigt sich völlig
Reaktion der Muskeln, im 2. dagegen nimmt
oder hört ganz auf. Marshall-Hall,
Angaben nur von denen angefochten worden
e ihn nicht verstanden haben, spricht dort
bralen, hier von spinalen Paralysen, weil
lle nur der Einfluss des Hirns, im 2. aber
Markes als Centrum aufgehoben ist. Die
örung im Marke lässt sich aus der Reaktion
nicht erschliessen. Natürlich hebt auch
rankung der motorischen Nervenstämme die
Reizbarkeit auf, weil hier ja auch der
fluss fehlt.

n nach den angegebenen Anhaltspunkten
alle Natur einer Parapl. bestimmt, so han-
ch weiter um den *Sitz* und die *Art* der
gsursache.

Höhe des Sitzes im Marke lässt sich aus
iete der Lähmung stets leicht bestimmen.
er schon ist es, zu erkennen, wie viel vom
seinem *Querdurchmesser* leidet, ob ausser
ersträngen und vordern grauen Hörnern
hintern Stränge u. Hörner oder auch die
rzeln an der Erkrankung Theil nehmen.
r giebt Vf. wieder werthvolle Winke, doch
ahl von geringerem praktischen Werth, da
ebenen Falle kaum darauf ankommt, die
hnung der Läsion zu kennen. Wichtiger
ende Angaben über die unsymmetrische
beider Markhälften. Hier kann man auf
der Affektion auf der Markhälfte schliessen,
ähmung am stärksten ist. Umgekehrt sitzt
che auf der andern Seite, wenn die Sensibi-
seitig leidet. Ist eine Seite anästhetisch,
e hyperästhetisch, so liegt die Ursache auf
ern. Diese Schlüsse ergeben sich aus der
motorischen und der, zum Theil wenigstens,
en sensibeln Leitung im Marke und sind
rch wohlconstatirte Fälle als richtig erwiesen.

In den äusserst seltenen Fällen, wo die Parapl. *cerebral* bedingt ist, finden sich auch stets charakteristische Symptome vom Hirn.

Druck auf die *Nervenstämme*, selbst ausserhalb des Markes, lässt sich nur annehmen, wo man eine Geschwulst im Bauche fühlt, die einen solchen Druck ausüben kann, oder wo der Parapl. eine schwere Geburt vorausgegangen ist. Die theoretisch construirten Eigenthümlichkeiten kommen nur der total aufgehobenen Leitung zu, wie sie sich in der Wirklichkeit kaum je findet. Am meisten charakteristisch sind noch das Normalbleiben einzelner Muskeln, bes. der vom N. crural. innervirten, die Intensität der Schmerzen in den Beinen u. deren Vorauserscheinen vor den motorischen Störungen, die Affektion der Tastempfindung und das Fehlen jeden Schmerzes an der Wirbelsäule.

Die *Art* der Erkrankung lässt sich zum Theil aus dem Beginne der Symptome erschliessen, je nachdem diese momentan, akut oder langsam und allmälig auftreten.

Eine *plötzlich* eintretende Parapl. spricht fast ausnahmslos für Bluterguss in das Mark, vorausgesetzt, dass sich Trauma u. Durchbruch von aussen ausschliessen lassen. Das *akute* Auftreten kommt der Myelit. u. Meningit. acuta, der Hämatorrhachis oder Congestion u. Hydrorrhachis zu. Die beiden ersten unterscheiden sich von den übrigen durch das von Anfang an bestehende Fieber und die allgemeinen Symptome, unter einander aber durch die bekannten Erscheinungen. Die Blutung der Häute bedingt zunächst Lähmung und erst sekundär Meningitis und unterscheidet sich durch letztere von dem Bluterguss in das Mark. Die aktive Congestion ist nur Initialstadium der Entzündung, mit ihr fällt die Hydrorrhachis zusammen.

Die passive Congestion und der Hydrops entwickeln sich in wenig Stunden oder Tagen u. bilden so den Uebergang zu der 3. Gruppe, die zu ihrer Ausbildung Wochen oder Monate braucht. Zu dieser gehören bes. die Meningit. u. Myelit. chron., die nicht entzündliche Erweichung, die Sklerose der Vorderstränge, Tumoren.

Zahlreiche differentialdiagnostische Merkmale werden für alle diese verschiedenen Formen der Parepl. angegeben; doch würde es zu weit führen, in das Detail einzugehen; die charakteristischen Symptome sind ja auch sonst bekannt.

Hat man nun durch das Fehlen der weitläufig besprochenen Eigenthümlichkeiten sich überzeugt, dass die vorliegende Parapl. nicht materiell bedingt ist, so handelt es sich darum zu bestimmen, welcher von den 3 andern Arten sie angehört.

Eine Parapl. ischaemica, bedingt durch partiellen Abschnitt der arteriellen Blutzufuhr, charakterisirt sich durch das Intermittiren der Lähmung, durch das normale Verhalten nach Ruhe und die Wiederkehr bei längerem Marschiren. Ausserdem scheinen Störungen der Sensibilität, der Urin- u. Stuhlentleerung zu fehlen. Oft kann auch die Untersuchung

der Gefässe und das Auftreten eines Collateralkreislaufs die Diagnose sichern helfen.

Die Parapl. dyscras. u. function. lassen sich durch das Symptomenbild an sich wohl von der organica u. ischaemic. unterscheiden, aber nicht von einander; es liegt ihnen ja beiden die gleiche Ursache, nämlich die Verminderung der Excitabilität des Markes, zu Grunde. Nur die Kenntniss der Schädlichkeit, die eingewirkt hat, lässt auf die Natur des vorliegenden Falles schliessen.

Ist durch die Anwendung der Symptomatologie die Art der der Parapl. zu Grunde liegenden Ursache bestimmt, so ist es Pflicht des Arztes, noch nach den entferntern Verhältnissen zu forschen, also nach dem Grunde der Congestion, Blutung u. s. w. Nur bei den beiden letzten Arten ist mit der Kenntniss der direkten Ursache auch zugleich die entfernte Ursache gegeben.

Der 3. *Theil* des Werkes behandelt die *Bewegungsataxie*.

Als Einleitung schickt Vf. eine *historische* Uebersicht voraus, die sich durch die genaueste Kenntniss der fremden, bes. deutschen Leistungen, selbst bloser Dissertationen, auszeichnet. Als ersten Autor bezeichnet er W. Horn, der 1827 schrieb, nach ihm wird bes. Romberg, Joh. Müller, Spiess, Steinthal, Wunderlich, Remak, Rokitansky, Türck u. Gull für ihre klassischen Leistungen Anerkennung gezollt. Duchenne, der bekanntlich glaubte, eine neue Krankheit entdeckt zu haben, und doch von der bereits allseitig beschriebenen Krankheit nur die symptomatische Seite behandelt hat, kommt schlecht weg. Mit herber Bitterkeit kritisirt Vf. die Leistung desselben und lässt ihm als einziges Verdienst „la satisfaction puérile d'avoir créé un nom nouveaux pour une chose ancienne." Ja selbst diess schmälert er ihm noch, indem er nachweist, wie Bouillaud schon vorher die Störungen der Coordination beschrieb u. Ataxie nannte. Bouillaud war es auch, der durch seine Studien über das Symptom Ataxie einen wesentlichen Fortschritt anbahnte u. die Arbeiten von Teissier und bes. Eisenmann hervorrief. Letzterem vorzüglich ist die Kenntniss mehrerer Krankheiten zu verdanken, bei denen sich Ataxie findet, und die wichtige Unterscheidung der Leiden, wo sie nur bei Willensintention auftritt, von denen, wo sie sich davon unabhängig zeigt.

Dem historischen Abschnitte folgt ein *physiologischer*, der den Process der willkürlichen Bewegung klar darlegt. In kurzen Zügen ist derselbe folgender. Jede, auch die einfachste, willkürliche Bewegung ist das Resultat von 2 Faktoren, dem Willen, der eine bestimmte Stelle des Markes reizt, und der Reaktion dieser letztern auf den Willenreiz. Die Thätigkeit des Markes beruht auf einer prästabilirten, unveränderlichen Verbindung der einzelnen nervösen Elemente. Bei den complicirten Bewegungen des Gehens und Greifens werden dem Zwecke entsprechend gewisse Modifikationen nöthig. Soweit diese die Stärke, Ausdehnung, Schnelligkeit u. Richtung der Bew im Ganzen betreffen, gehen sie vom Willen aus Ineinandergreifen der einzelnen Muskeln zu diesem Zwecke beruht ebenfalls auf präst organischer Verbindung der Elemente. Ist d einmal erfolgt, so geschieht die Reaktion derselben unabänderlichen Weise. Anders Gehen und der gewöhnliche Gebrauch der H man als natürliche Funktionen bezeichne verhalten sich die künstlichen Bewegungen, zen, Schreiben, Instrumentiren. Hier wird geborne Verbindung der einzelnen Bewegu durch Uebung verändert; und gerade die M diess macht, beweist die Selbstständigkeit, abhängigkeit vom Willen, des mechanischen der Bewegung. Damit nun aber der Wille entsprechend influire, muss das Sensorium v von der Stellung der Glieder unterrichtet sei geschieht auf doppelte Weise, einmal direk das Auge und dann indirekt durch den Mus Tastsinn. Der direkte Weg wird stets einge wenn eine bestimmte Bewegung überhaupt wird, ist sie erlernt, dann treten an Stelle sichtsempfindung die Eindrücke von Haut u. Der indirekte Weg wird nur durch die Cont Augen überhaupt möglich. Werden die so er Empfindungen aber erst richtig gedeutet, g einen sichern Anhalt über die Harmonie der intention und der ausgeführten Bewegung stimmen sie unter normalen Verhältnissen g die dem Zwecke entsprechende Modifikation Auge verliert jeden aktiven Einfluss. Die es aber wieder, sobald die Haut- u. Mus dungen abnorm werden und der Gang tr in das Stadium des Kindesalters. Die M dem Mark zur Erreichung der Coordinatio bote stehen, sind die Irradiationen u. Reflex gen. Die Erregung einer ganzen Gang muss in harmonischer Weise geschehen u flexbewegungen müssen von den Hautn beständig in der gehörigen Reihenfolge werden.

Die Coordination hängt also, so weit d keit des Willens ist, von der Integrität d sinnes und dann des Tastsinnes, so weit kürlich u. mechanisch geschieht, von dem Verhalten der Irradiationen u. Reflexbewe Sind alle diese Faktoren zugleich verän die Ataxie complet, incomplet aber, wenn der andere normal funktionirt.

Da die Leitung der Empfindungen v und Haut zum Hirn und ebenso die der H zur vordern grauen Substanz durch die Hi vermittelt wird, so verlangt die normale Co auch ein normales Verhalten dieser. Sie aber in dreifacher Weise erkranken: d organische Veränderung, eine Blutalter eine funktionelle Störung.

Demnach lassen sich auch 3 Formen d aufstellen, die organische, dyskrasische u.

. Die *organische* tritt nur dann auf, wenn die tion auf die Hinterstränge beschränkt ist, wenn in hinreichender Ausdehnung afficirt sind und lauf langsam ist. Diesen 3 Bedingungen auf das Vollkommenste die *Sklerose der ränge*, die sogen. graue Degeneration. Des- auch die Ataxie bei Sklerose der Typus der überhaupt. Sie ist theils primär, theils von sibeln Nerven der Peripherie eingeleitet.

rner findet sich Ataxie in den *ersten Perioden llgemeinen Irrenlähmung.*

inhirnleiden an sich bedingen keine Ataxie, nur eine Störung des Gleichgewichts, ein ken; durch Fortschreiten auf Pons u. Medulla aber können sie die Coordination stören.

den seltenen Fällen von Alcoholismus chron., dem Eintritte der Lähmung Störungen der tion beobachtet werden, scheint auch Skle- Markes zu Grunde zu liegen.

einzige Repräsentant der *Ataxia dyscrasica diphtheritische;* sie ist oft mit Parapl. ver- worden. Auch die *funktionelle* Ataxie hat Vertreterin, die *hysterische*, und zwar ent- diese hier entweder durch mangelhafte Be- heit des Willensantheiles oder durch Störung omatischen Antheiles, nicht aber durch Ver- beider Faktoren. Letzterer wird durch tivität alterirt.

Schluss des 3. Theiles bildet die *Sympto- gie* der Ataxie. Vf. unterscheidet eine *com- incomplete*, je nachdem der psychische u. che Faktor der Coordination zugleich oder leiden.

chdem bei der *completen* Ataxie zunächst le Mechanismus oder der Muskelsinn ge- , wird das Gehen aus einem mechanischen willkürlichen und bewussten Akte oder es entlich von der Dunkelheit beeinflusst. Im Verlaufe treten Symptome auf, die sich f die liegende, theils auf die stehende Stel- ziehen, die von Vf. genauer beschrieben wer- . leiden die künstlichen Gebrauchsarten der zunächst. Alterationen der Sensibilität ge- cht zum Wesen der Ataxie; wo sie sich sind sie blos zufällig.

unvollkommene Ataxie durch Störung des en Elements charakterisirt sich durch blosen des Muskelsinnes und ist daher auch unter Namen beschrieben worden, die unvollkom- ch Störung des spinalen Mechanismus durch gelnden Einfluss der Augen und das Zweck- ende der Bewegungen. Letztere ist bisher Hysterie beobachtet worden und hängt wohl von Erhöhung der Reflexreizbarkeit als von örung der Irradiationen ab; denn die In- tion tritt nur beim Gehen, beim Berühren ens auf.

e *Differentialdiagnose* der Ataxie hat nur pathologische Zustände zu berücksichtigen. Es sind: die incomplete Paraplegie — sie ist durch das im 2. Theile Gesagte vollkommen charakterisirt.

Die Anästhesie der Fusssohle — hier muss Pat. allerdings auch beim Gehen auf seine Beine sehen, aber sie werden coordinirt bewegt.

Kleinhirnleiden charakterisiren sich durch Störungen des Gleichgewichts des Körpers im Ganzen, durch Schwindel und taumelnden Gang bei normaler Coordination der einzelnen Bewegungsakte.

Im gegebenen Falle lässt sich die Ursache der Ataxie leicht erkennen, wenn man bedenkt, dass die cerebrale und hysterische Form stets incomplet sind, die spinale u. diphtheritische aber stets complet. Die indirekt bedingte Ataxia cerebellaris ist gewöhnlich begleitet von Erbrechen, Kopfschmerz und Nackencontraktur, oft auch von ausstrahlenden Schmerzen in den Armen u. Veränderungen des Charakters. Die Ataxia cerebral. zeigt zugleich Störungen der Sprache u. Intelligenz u. congestive Paroxysmen und geht bald in wirkliche Lähmung über. Uebrigens betrifft in den beiden letzten Formen die Incoordination gleich anfangs Arme u. Beine zugleich.

Die Ataxia spinalis hat die als Tabes dors. bekannten Charaktere. Unter den einzelnen Symptomen hebt Vf. bes. den Verlauf oder die Abnahme des Muskelsinnes hervor. Dass viele Autoren eine nur unwesentliche Alteration angeben, hat seinen Grund in der mangelhaften Prüfung, die nur Aufschluss geben konnte über die allgemeine Empfindung der Muskeln, aber nicht über die specifische, die Beurtheilung der Schwere, der Ausdehnung u. Richtung der Bewegung, die doch bei der Entstehung der Ataxie allein in Frage kommt. Vf. prüfte daher nach der Methode von Weber zunächst die Einheit des Muskelsinnes der Beine bei 24 Gesunden durch Anhängen von verschiedenen Gewichten an das Fussgelenk. Er fand hierbei, dass das Gewicht um 50 — 70 Grmm. differiren musste, wenn ein Unterschied in der Schwere wahrgenommen werden sollte. Bei 6 Tabetikern dagegen schwankte die Verschiedenheit der Gewichte von 100 — 3000 Grmm., und bei gleichzeitiger Belastung beider Beine wurde auch bei einer Differenz von $1 : 1^1/_2$ u. 5 noch kein Unterschied wahrgenommen. Die Hautempfindung war stets, doch in verschiedenem Grade, alterirt.

(Bärwinkel.)

58. **Milsbrand**, *malignes Oedem der Lider;* von Debrou in Orleans. (Arch. gén. 6. Sér. VI. p. 403—422. Oct. 1865.)

Vf. hat schon einen Fall von malignem Oedem der Lider (Gaz. des Hôp. 133. 1860) veröffentlicht; der folgende Fall bietet in anderer Hinsicht Interesse.

Pat., 47 J. alt, Arbeiter in einer Darmsaitenfabrik, kam am 16. Aug. 1865 früh 10 Uhr zu Fuss in die Klinik und schien sich, bis auf eine beträchtliche Schwellung der Lider des l. Auges und ihrer Umgebung, die seit dem vorigen Tage bestand und Jucken verursachte, in jeder Hinsicht wohl zu befinden. Die Lider waren so geschwollen, dass sie sich selbst nicht mit Gewalt öffnen liessen;

ihre Haut war gespannt, gleichmässig glatt, ohne Färbung, Excoriation, Bläschen u. s. w.; nur sass auf jedem, etwas vor der äussern Commissur, ein stecknadelkopfgrosses, gelbes Körnchen, das Augenbutter ganz ähnlich war; sofortige Aetzung dieser Stellen mit Kalihydrat bis auf das infiltrirte Zellgewebe. Stirn, Schläfe, obere Hälfte der linken Wange geschwollen, hart, schmerzlos. Keine Schwellung des rechten Auges. Kein Kopfschmerz, noch Zeichen vom Herzen; Puls ruhig, nicht frequent (Ruhe, Diät, Limonade). Abends 8½ Uhr waren die Lider des l. Auges noch mehr gespannt und stärker an einander gedrückt, die geätzten Stellen grau. Die Schwellung im übrigen Gesicht stärker, reichte bis zum Kinn; Nase geschwollen, nach links gedrängt, die linke Hälfte der Lippe war auch geschwollen. Kein Kopfschmerz, keine Uebelkeit. Puls ruhig, 84. Pat. hat gegessen. (Ferrum candens). Die ödematöse Schwellung erstreckte sich auch auf die rechte Häfte des Gesichts, die Lider des r. Auges geschwollen, aber weich u. nicht sehr gespannt, gegen die Brauen hin blass, gegen die Wimper roth. (China). — 17. früh. Kein Schlaf, etwas Unruhe. Weder Uebelkeit, noch Erbrechen. Kein Kopfschmerz, Kopf nur eingenommen. Puls regelmässig, 80. Zunge feucht, nicht schleimig. Schwellung des Gesichts im Gleichen, doch an der Stirn, in der Nähe der kauterisirten Stellen, nicht mehr so stark und hart. Die untere Gesichtshälfte stärker geschwollen, die Lippe dicker; eine weiche Schwellung am Halse. Keine Phlyktänen. Die Brandwunden und die Augen haben viel gelbliche Flüssigkeit abgesondert. Allgemeinzustand gut (China, Wein, Sinapismen auf die Füsse). Abends Zustand im Gleichen. Sekretion von viel Flüssigkeit. Die Schwellung hatte nicht merklich zugenommen. Die Lider des r. Auges waren in der Nähe ihrer Ränder ziemlich lebhaft rosenroth. Ein normaler Stuhl. Leib schmerzlos. — 18. Nacht ziemlich ruhig, etwas Unruhe, kein Delirium, Puls regelmässig, 86. Zustand des Gesichts wenig verändert, viel Ausfluss, die Schwellung hatte an der l. Schläfe, an der Stirn, selbst an der Wange, dem Halse und der Brust merklich abgenommen. Die r. Schläfe war etwas geschwollen. Pat. konnte das r. Auge wieder weiter öffnen. Kein Schorf, keine Phlyktänen am l. Auge, noch anderswo. Pat. war zufrieden (Wein, China, Suppe, Ei). Um 4 Uhr. Pat. konnte nicht essen, er war collabirt, frer ohne Frost gehabt zu haben. Der Puls war sehr schwach, sehr klein. Keine Uebelkeit, kein Zeichen vom Herzen. Bewusstsein vollkommen. Um 10 Uhr Abends Unruhe, Respiration erschwert und geräuschvoll, Brechneigung und Würgen, Hände sehr kalt, Puls nicht wahrzunehmen. Etwas Delirium, Tod um Mitternacht.

Autopsie 33 Std. p. m., bei 18°. Kräftiger Bau. Auf der ganzen Vorderfläche des Körpers waren die Venen lividblau, wie wenn sie injicirt wären (nur nicht so geschwellt), wegen Imbibition ihrer Umgebung mit Blut, so an den Extremitäten, am Stamm und Bauch. Die Haut zwischen ihnen gelb, nicht grünlich, ohne Erhebung der Epidermis, selbst nicht am Bauche. Auf der Rückseite des Körpers keine Venenverzweigungen, die ganze Haut war lividblau und mit blutiger Flüssigkeit infiltrirt, wie ein Einschnitt zeigte. Die Haut im Gesicht war merklich abgeschwellt, blassgrau, im Nacken und an den Ohren livid. Nirgends Phlyktänen, nur an den Lidern des l. Auges war die Epidermis losgelöst; kein Eiter in der Umgebung der Lider (an obern Lide war die Aetzung nicht tief, am untern 4 Mmtr., das Ferrum candens hatte überall die Haut durchdrungen). Das l. Auge normal. Schleimhaut des Mundes verhältnissmässig blass, Larynx, Trachea, Bronchien gleichmässig dunkel livid roth, ohne Injektion und Schleim. Lungengewebe dunkelbraun, weich, leicht zerreisslich, ohne Hepatisation, ohne Ekchymosen und ohne Blutaustritt, aber ziemlich bluthaltig, aber nicht wie im Tode durch Asphyxie. — Herz glatt, Flecke und Ekchymosen. Beide Ventrikel enthielten ungeronnenes Blut, das selbst links schwarz war und schwärzlicher Johannisbeergallert glich. Innenfläche des Herzens blieb nach dem Waschen schwarz und namentlich war diess an den Klappen Fall. Keine Ekchymosen im Herzfleische, dasselbe ner als gewöhnlich, ziemlich leicht zerreisslich. Carotiden, in der Aorta flüssiges, ganz schwarzes ohne das geringste Gerinnsel. Die Innenfläche terienstämme dunkel violett, doch lichter als die klappen. — Oesophagus ohne besondere Eigenkeit, allenfalls etwas dunkler grau. Am Magen Gedärmen schienen einige braune Flecken durch tonäum und Netz normal. Keine Gefässe im Un sichtbar, die Venen erschienen leer und hatten dunkle Färbung derer auf der Haut. Keine Ge Magen und Darm sichtbar. Im Magen schmutzig trübe Flüssigkeit, ohne Speise; die Schleimha grau, hinten röthlich; 14—15, sehr regelmässig bis 2 Ctmtr. grosse, vorspringende, fast schwar ergüsse in die Mukosa selbst, welche auf diese be waren; die unter ihr liegende fibröse Haut war roth, wie durch Imbibition, die Muskularis ge der Umgebung der Flecke war die Schleimhaut normal und zeigte sie keine gefüllten Gefässe. darm 25—30 solcher Flecke, welche 3' unter denum anfingen, sprangen aber nicht so stark die im Magen und waren nicht so breit; einige der Mitte einen grünen Fleck; zu den Peyer'schen standen sie in keinem Verhältniss. Im Dickdarm Suffusionen. — Milz klein, ganz erweicht, einem schwarzen Brei zerreissen. — Leber reiblich, von fast normaler Farbe. — Nieren reisslich, auf dem Schnitt livid. Der Cadaver einen penetranten, sauren Geruch.

An dem Tage, an welchem die Sektion wurde, führte Vf. ein Stück Haut vom untern A und ein Stück Milz, die beide ganz blutig imbibi einer jungen Katze unter die Haut und nahm sie wieder heraus. Die Katze war die ersten 3 T merklich krank, starb aber am 5. Tage.

Davaine hat den Magen, Milz, sowie Bl Aorta und den Carotiden untersucht. Am 22 fand D. das Blut stinkend, Blutkörperchen k nicht unterscheiden; es enthielt zahlreiche kur ridien, die bewegungslos waren und sich hier Fäulnissvibrionen unterschieden. Am Morgen sten Tages enthielt das Blut noch Bakt., die von und Schwefels. nicht angegriffen wurden. Die hielt viel Bakteridien. Die schwarzen Flecke bestanden nur aus Blut, es enthielt noch Blut und ausserdem viel amorphes Hämatoidin. Das in die Schleimhaut infiltrirt, keine Gangrän. — schweinchen, das am 22. Abends mit Blut ge starb am 24. und hatte im Blute der Capillare Herzens, sowie in der Milz Bakteridien.

Das maligne Oedem der Lider war brand.

Vf. reiht einen tödtlich abgelaufenen Schlangenbiss an, in welchem die Sektion solche Blutdissolution ergab, wie in dem brand. Vf. hat mehrere Fälle von Schl beobachtet, aber nur dieser eine endete Ausserdem hat er aber in Erfahrung gebra ein Mann aus der Gegend von Orleans, der Viper in den Fuss gebissen wurde, 3 Tage Verwundung starb. In den von Vf. beo Fällen zeigte sich gewöhnlich in der Nähe am Knöchel, ein brauner Stich mit verschi ker Schwellung und Ekchymosen. Diese s als ob das Bein mit einer grünlichen, brau ten Substanz beschmutzt sei, erstrecken

treten sehr rasch auf und brauchen Wochen, mehr als einen Monat, um zu verschwinden. ühren von den Ergüssen des verflüssigten Blutes die Haut her.

24. Juni 1860 war eine 28—30 J. alte, kräftige von einer Viper am rechten äussern Knöchel gebissen , woselbst sich am 25. eine braune, nicht blu- wenig schmerzhafte Stelle fand (Aetzung mit Kali Die Schwellung und Ekchymosen erstreckten hen bis zur Weiche; die Ekchymosen waren aber wie gewöhnlich im Anfang, grünlich oder gelb, n dunkelblau und braun, fast schwarz; sie er- n sich ferner über die rechte Hälfte des Bauchs u. t bis zur Schulter. Die Kr. war sehr leidend; hr klein, frequent. Körper kalt, Präcordial- rden, Erbrechen. Bewusstsein klar. Tod am

tion 29 Std. nach dem Tode bei ziemlich frischem Die Umgebung der Wunde, sowie der Fuss- von einer dunkelrothen und braunen Flüssigkeit . Die Ekchymosen waren an der Vorderfläche verschwunden und hatten sich namentlich an kseite angesammelt. Die Haut war in ihrer gan- e infiltrirt, ebenso das ganze Fettgewebe und in Hinsicht das ganze Bein; es fanden sich ganz Blutergüsse fleckweise im Zellgewebe zwischen heln, auf den Aponeurosen und im Muskelgewebe Dieses Verhalten zeigte ausser dem Beine auch te Bauchwand und die rechte Rückenhälfte bis lter, nur ging die Suffusion hier nicht so tief. sse schwarze Ekchymose fand sich in der Fossa nter dem Peritonäum und auch der Iliopsoas war infiltrirt. Im Mesenterium, an der rechten Hälfte ns, ein grosser, brauner Bluterguss; 2 ähnliche genschleimhaut an der grossen Curvatur und im — Die Lungen blutreich, namentlich in den un- n, aber ohne Bluterguss. Etwas Flüssigkeit euren und leichte Pseudomembranen. Im Herz- was Serum von gewöhnlicher Farbe; unter dem m ein unregelmässiger, nicht in das Herzfleisch der Bluterguss. Dagegen drang eine andere hymose, die in der Furche zwischen l. Ventri- hof lag, tief in die Herzsubstanz ein u. nahm die ganze Dicke der Muskelwand ein. Brüste geronnener Milch geschwellt, ohne Ekchymose. em folgenden Theile der Abhandlung be- ff. vorzugsweise die Behandlung der Pustula kritisch. (H. Huppert.)

Ueber Aneurysma der Aorta descen- von Dr. Adolph Ott. (Prag. Vjhrschr. I. [XXII. 2.] p. 58. 1865.)

., 42jähr. Militär, erkrankte vor 4 J. unter heinungen, heftig stechenden Schmerzen im l. drium und mässiger Dyspnöe. In frühern Jah- r mehrmals vom Pferde gestürzt und darnach einmal vorübergehend heftigen Schmerz in der ckenwirbelgegend verspürt. Seit jenem Anfall sich nie mehr ganz wohl und vor 2 J. stellte cidiv desselben ein, nach welchem er sich noch fühlte. Asthmatische Anfälle wurden immer vor 1 J. stellten sich auch Schmerzen im Rücken gegen die l. Schulter, theils dem Rippenkörper verlaufend, seit 1/2 J. auch Appetitverminderung ge Schwäche der untern Extremitäten; vor 6 W. chmerzen beim Schlingen in der untern Brust- , in letzter Zeit auch eine Anschwellung im cordis. Der Kr. magerte ab, bekam ein blas- ahles Hautcolorit, war auch ziemlich schlaflos. ai ergab die Untersuchung Folgendes. Herzstoss zwischen 5. und 6. Rippe, daneben eine deut- dulation zwischen 3. — 5. Rippe sicht- und fühl- bar; die Herzdämpfung von bedeutender Breitendimen- sion, links schon an der 2. Rippe beginnend; Herztöne dumpf; ein Geräusch nirgends wahrnehmbar; Puls 88, mässig gross; Leber etwas vergrössert; Milz bis zur Axillarlinie nachweisbar; am 7. Mai klagte Pat. über heftige Schmerzen über der l. Scheitergegend, Dyspnöe ohne Husten und Schlingbeschwerden; am 10. Mai traten plötzlich stechende Schmerzen in der l. Papilla mammalis ein, die sich nach oben ausbreiteten und von Dyspnöe begleitet waren; Schlingbeschwerden sehr bedeutend; in der Nacht gesellte sich intensiver Schmerz im l. Tho- rax mit rasch steigender Dyspnöe hinzu; der Kr. starb einige Stunden später unter „deutlich hörbarem *Geräusch* einer sich in den l. Thorax ergiessenden Flüssigkeit und immer steigender Erweiterung desselben."

Die *Sektion* ergab unter Anderm Folgendes. Die l. Brusthöhle mit festen Blutcoagulis ganz erfüllt, das Herz in Folge dessen nach rechts, die l. Lunge nach hinten gedrängt. — Im Herzbeutel circa 6 ℥ klarer, seröser Flüs- sigkeit; die Blätter desselben hier und da verdickt. Herz mässig vergrössert, in den Wandungen leicht verdickt, schlaff, blassroth. Die Aorta im ganzen Verlaufe athero- matös, vom 5. Brustwirbel an in eine gelatinöse Exsudat- masse gehüllt, welche auch die Pleura bedeckte; im l. hintern Abschnitt des Zwerchfells eine erbsengrosse Oeff- nung, welcher in den Aneurysma-Sack führte, welcher sich vom 8. — 11. Brustwirbel, deren Körper usurirt und blutreich waren, ausdehnend, aus 3 Abtheilungen von je Pomeranzen- und Wallnussgrösse und darüber bestand. Der unterhalb abgehende Aortentheil war in geringerem Grade atheromatös und auffallend verengt. — Leber, Milz und Nieren vergrössert und blutreich.

In der Epikrise verbreitet sich Vf. über die beson- dere Schwierigkeit der Diagnose eines solchen Aneu- rysma u. citirt eine Reihe entsprechender Stellen aus verschiedenen Autoren. Im vorliegenden Falle konnte nur die Wahrscheinlichkeits-Diagnose auf An. gestellt, mit Bestimmtheit blos das Perikardial-Exsudat er- kannt werden; nur die Todesart machte das An. zur Gewissheit, und war hier besonders auffallend jenes *Geräusch einer in den l. Thorax einströmenden Flüssigkeit.* (P. Niemeyer.)

60. Bedeutendes Hydroperikardium, *Paracentese, Heilung;* von Champouillon. (Gaz. des Hôp. 98. 1865.)

Der Fall betrifft einen so eben aus dem Dienste ent- lassenen Soldaten, welcher wegen Krankheit in Paris bleiben musste, und bei der Aufnahme folgendes Bild dar- bot: bleiches und gedunsenes Gesicht, beständige Dysp- nöe, schwache Stimme, kleinen, frequenten, aber fie- berlosen Puls; deutliche Wölbung und Dämpfung der Brustwand zwischen 2. und 7. Rippe; schwache, nur rechts hörbare, aber nicht fühlbare Herzaktion; leichtes Oedem an den Füssen und den Händen. Grosse Neigung zur Ohnmacht nach der geringsten Körperbewegung. Der Zustand war die Folge eines vor 5 Mon. stattgehabten akuten Perikarditis. — Es wurde zur Punktion des Herz- beutels nach Boyer geschritten, welche bei der Magen- keit des Kr. und der Wölbung der Brustwand auf keine Schwierigkeiten stiess: das entleerte Fluidum trat erst in kräftigem, continuirlichen Strahle später stossweise in einem der Herzaktion entsprechenden Tempo aus. Als der Kr. durch Aufrichten das Ausfliessen begünstigen wollte, befiel ihn eine Ohnmacht von 1 Min. Dauer. Als der Abfluss aufhörte, wurde die Kanüle rasch entfernt. Die entleerte Menge betrug 615 Grmm., war grünlich und sehr trübe. — Der Kr. musste nunmehr in der Horizontal- lage absolut ruhig verharren; er schien sich nur langsam zu erholen, doch konnte er schon nach 14 Tagen umher- gehen; auch der Appetit und die Kräfte hatten zugenom-

men. Das Herz kehrte allmälig zur normalen Lage zurück. — Nach 6 Wochen wurde der Kr. entlassen und 16 Mon. später seine Arbeitsfähigkeit noch constatirt.
(P. Niemeyer.)

61. Zur Casuistik der Krankheiten der Milz; nach Küttner u. Mantell.

Dr. C. Küttner (Petersb. med. Ztschr. V. 5. p. 309) berichtet folgenden Fall von *Atrophie der Milz.*

Ein über 60 J. alter Mann kam am 8. Juli 1863 mit Epithelialkrebs der Lippe zur Aufnahme in das Spital. Er war sehr marastisch, die Haut pigmentirt, der Unterleib links mit gänsekieldicken Venen bedeckt; die Leber normal gross. Die Venenauftreibung wurde in den nächsten Wochen geringer; dagegen entwickelte sich Ascites und unter erschöpfenden Durchfällen erfolgte nach 1 Mon. der Tod. — Die *Sektion* ergab am linken vordern Hirnlappen eine wallnussgrosse, äusserlich braun gefärbte Impression; die Pia-mater daselbst nicht abschälbar, verdickt und mit einer organisirten Bindegewebsmasse fest verwachsen. An der Grenze dieser Geschwulst lag eine $^1/_2$ Mmtr. dicke, in feste Grundsubstanz eingebettete, tief-braune Pigmentschicht. Es war diess ein in Vernarbung übergegangener hämorrhagischer Erguss in den Arachnoidealsack; das Blut war mit Verschiebung des Gehirns in die Gyri eingedrungen und hatte die Corticalis zertrümmert. Eine ähnliche, aber kleinere Impression fand sich an entsprechender Stelle über dem rechten vordern Hirnlappen; die an dieser Stelle verlaufende Art. fossae Sylvii war atheromatös entartet; beide apoplektische Herde waren daher auf diese Arterienerkrankung zu beziehen und nicht, wie gewöhnlich, auf eine traumatische Ursache. Das Gehirn selbst war atrophisch, welk, mit erweiterten Seitenventrikeln und flachen Windungen. Die Lungen und Bronchialdrüsen stark pigmentirt, sonst normal. Das Herzfleisch braunröthlich, sonst normal, die Aorta atheromatös. Die Venenauftreibung des Unterleibes und der Ascites waren unbedeutend; das obere Ende des Darmrohres ausserordentlich hart und fest, so dass der Magen und das Jejunum beim Aufschneiden knirschten und das Darmlumen starrte; die Schleimhaut war deutlich vascularisirt, bedeutend verdickt, die Muskelschicht sehr hypertrophirt. Im sonst normalen Colon transversum und descendens dysenterische Geschwüre. Die Leber war hypertrophisch, besonders im Dickendurchmesser vergrössert, hyperämisch, brüchig, liess 2 verschiedene Substanzen erkennen; um das intralobuläre Gefässsystem gruppirten sich die bräunlichen Leberacini, und um diese, den interlobulären Gefässen näher, gelblichgraue Kreise, ähnlich wie bei der Lebercirrhose im Stadium der Hypertrophie; doch ergab die mikroskopische Untersuchung nicht, wie bei jener, unorganisirtes Bindegewebe, sondern Zellen mit wandständigen Kernen und freie Kerne, besonders im Verlaufe der Pfortadercapillaren, wie man sie namentlich bei leukämischen Leichen findet. Die Nieren waren braunroth, hyperämisch, nicht vergrössert. Die Milz war in einen wallnussgrossen, knochenharten Körper verwandelt und lag dicht am freien Ende des Pankreas zwischen den Lamellen des Lig. gastrolienale; an derselben, aber nicht mit derselben verbunden, lag ein cedernussgrosses, kugelrundes Anhängsel an mit 1 Mmtr. dicker Bindegewebskapsel und kirschrothem, milzähnlichem Parenchym. Die grössere Geschwulst ergab nach dem Durchsägen einen gefächerten, knöchernen Bau mit einem kirschrothen Parenchym. Das Balkengerüst war wirkliche Knochensubstanz, das Parenchym normales Milzparenchym mit runden oder geschwänzten, sehr kleinen Zellen und Bindegewebsstroma. Die Art. lienalis war $3^1/_2$ Ctmtr. stark und spaltete sich in die 2 normalen Zweige; der obere derselben ging mit einem $1^1/_2$ Ctmtr. dicken Capillargefäss in den Hilus der Geschwulst, eine weitere capilläre Auflösung dieses Gefässes in der Geschwulst liess sich nicht verfolgen; doch [illegible] von der Eintrittsstelle die knöchernen Scheidewä[illegible] diär bis zur Peripherie, so dass sich jedenfalls in [illegible] ben Richtung auch die Capillaren verzweigten. [illegible] den andern Arterienäste gingen mit dem Lig. gastro[illegible] zum Peritonaeum parietale und lösten sich theils in [illegible] tonäum, theils in der Muskulatur auf. In umge[illegible] Richtung sammelten sich die venösen Stämmchen [illegible] und ergossen sich in die V. pancreatica und V. [illegible] Der übrige Raum, den die normale Milz einn[illegible] pflegt, das eine Blatt des Lig. pleurocolic. und d[illegible] tonäale Ueberzug des Zwerchfells waren vollstä[illegible] takt und ohne Callositäten.

Dass dieses Organ eine rudimentäre M[illegible] stellte, konnte nach der Lage, Gefässver[illegible] und mikroskopischen Beschaffenheit desse[illegible] nem Zweifel unterliegen. Die Ursachen d[illegible] mentären Milz können in angeborner Hemm[illegible] dung, in marastischer Involution, in Milzsch[illegible] oder lokaler Peritonitis beruhen. Im 1. Fal[illegible] man statt der Milz mehrere erbsengrosse, pe[illegible] artig aneinander gereihte Organe zwischen [illegible] mellen des Lig. gastrolienale, welche normal[illegible] chym und normale Kapseln besitzen. Hier[illegible] sich nur 2 solche Organe, zu denen nur ein[illegible] Zweig der Milzarterie verlief, während die [illegible] Zweige, ohne solche Milzreste zu zeigen, g[illegible] Banchwand hin sich verzweigten; wahrsc[illegible] sind daher diese Milzreste schon im Fötal[illegible] Grunde gegangen; die Gefässe aber haben [illegible] halten, nachdem sie sich durch Anastomo[illegible] selbstständigen Lauf und selbstständige Exi[illegible] gründet hatten. Im 2. Falle ist die Mil[illegible] ordentlich klein, die Kapsel verknöchert u[illegible] reich der Arteriencapillarität ein festes k[illegible] Balkengerüst entwickelt; das Parenchym n[illegible] locker und die Lage der Milz unverände[illegible] marastischen Veränderungen der Milz fe[illegible] auch im vorliegenden Falle; es ist daher [illegible] nahme einer marastischen Involution der i[illegible] lage rudimentären Milz am wahrscheinlichs[illegible] rend die 3. Möglichkeit von peritonäalen [illegible] nen und Milzentzündungen mit Bindegew[illegible] dungen, welche die ganze Milz oder die [illegible] derselben comprimiren und einen Milzsch[illegible] Folge haben könnten, durch den Befu[illegible] schlossen war. Die Hyperplasie der Mage[illegible] Dünndarmwände scheint eine Folge der U[illegible] rung durch reichliches Zuströmen arteriel[illegible] zu sein. Die Hypertrophie der Leber ist w[illegible] lich die direkte Folge des Milzschwundes[illegible] bei Thieren nach Exstirpation der Milz co[illegible] Vergrösserung der Leber beobachtet ha[illegible] weit die eigenthümlichen Zellenmassen i[illegible] des Pfortadersystems als Vicariren des ein[illegible] für das andere aufzufassen sei, lässt VL[illegible] stellt. In Bezug auf die noch immer dunkl[illegible] der Milz lässt sich aus diesem, sowie auch[illegible] Falle von Berthet de Gray, wo ein[illegible] noch $13^1/_2$ J. nach der Exstirpation der[illegible] ungestörter Gesundheit fortlebte, schlies[illegible] sie nicht die Bildungsstelle neuer Blutkörp[illegible]

…er *scheint sie physiologisch* dem massenhaf…grundegehen der rothen Blutkörperchen vor…; die hochgradige Pigmentirung der Haut …derer Organe bei gleichzeitiger Milzatrophie …f einen ursächlichen Zusammenhang beider …en hin, und da das Pigment nur eine Um… des Blutfarbstoffs von zu Grunde gegangenen …lutkörperchen ist, so ist dieselbe Funktion …törung der rothen Blutkörperchen auch der …nschreiben, nur mit dem Unterschiede, dass … der physiologischen Funktion der Milz ent… Pigment mit der Vena lienalis der Pfort… geführt wird und in der Leber zur Gallen… beiträgt, während es bei der pathologischen …den Funktion der übrigen Organe in die …me abgesetzt wird und dieselben färbt.

…rgeben sich hieraus folgende Sätze. Die …rung der Haut, Lungen, Bronchialdrüsen …keln ist im vorliegenden Falle nur auf die …bie zurückzuführen. — Alle Organe können …kheiten der Milz, die sie in toto oder nur …o funktionsunfähig machen, vicarirend für sie …. — Die Exstirpation der Milz ist daher bei …ieren u. Menschen nicht absolut lethal, wie …die Milz bei den wirbellosen Thieren fehlt. …Milz steht physiologisch dem massenhaften …gehen der alten Blutkörperchen vor. Wäre …ildungsstätte neuer Blutkörperchen, so wäre …e ein zum Leben wichtigeres Organ, als sie …That ist.

…Mantell veröffentlicht (Dubl. med. Presse …; vgl. Presse méd. 34. 1865) den seltnen …*Abscesses in der Milz* mit Eröffnung des… die linke Lunge.

…Kr. stellte sich dem Vf. am 31. Jan. 1865 zum …er. Mit Ausnahme eines leichten Wechselfieber…ter immer gesund, erkrankte er vor 5 Mon. mit …chwerden und Schmerzen in der rechten Seite …. Diese Beschwerden nahmen rasch zu, hin… Schlucken, erschwerten das Sprechen, und …Husten mit täglichem Auswurf von etwas Blut …gesellte sich hinzu. Bei der 1. Visite delirirte …momentan, athmete geräuschvoll und beschwert, …cht, aber häufig, und hatte ziegelrothen, blutig… …uswurf; dabei aber kein Fieber (Puls 84). Die …age bestand in Halsbeschwerden; die Sprache …partieller Lähmung der Zunge behindert; auf …war nur etwas Schleimrasseln, sonst nichts …zu hören. Am 1. Febr. erfolgte der Tod an …optyse, u. die *Sektion* ergab: das rechte grosse …Zungenbeins cariös und von einem kleinen Ab…eben. Die linke Lungenspitze adhärirt, ebenso …beider Lungen, besonders der linken. Die Lun… blutreich und serös infiltrirt, sonst bis auf die …erwähnende Perforation normal. Das Herz …die Leber kleiner als gewöhnlich. Die Milz mit …rchfell verwachsen, breiig erweicht, zum grös…ll in einen zartwandigen Abscess verwandelt, der …h das Zwerchfell hindurch in die linke Lunge ge…d daselbst die Ruptur eines Zweiges der linken …rterie herbeigeführt hatte. Das übrige Milzpar… war mit fötidem Eiter und ziegelrothem Blute, …dem im Leben beobachteteten Auswurf infiltrirt. …e Niere war hypertrophirt; die rechte schloss …hnereigrossen Abscess ein.

Inwiefern vielleicht ein ursächlicher Zusammenhang zwischen der Caries des Zungenbeins und den Abscessen der Milz und Niere bestehen mochte, hat Vf. nicht hervorgehoben. (H. Meissner.)

62. **Beiträge zur Lehre vom eiternden Bubo**; von Prof. Wilh. Petters. (Prag. Vjhrschr. LXXXVI. [XXII. 2.] p. 1. 1865.)

In der Einleitung zu seiner interessanten Mittheilung weist Vf. darauf hin, dass unter den sogen. venerischen Krankheitsformen der Bubo wegen seiner so häufigen Hartnäckigkeit, der mannigfaltigen Zustände in seinem Gefolge, sowie der Unsicherheit der Prognose, in Folge der Wandelbarkeit der Erscheinungen, vor allen andern gefürchtet ist. Schon während des Bestehens des primären Geschwürs, ja selbst nach Heilung desselben lässt sich nicht mit Sicherheit entscheiden, ob ein Bubo sich entwickeln werde, und hat ein solcher sich gebildet, so ist im Voraus mit Bestimmtheit nicht zu sagen, ob derselbe ein einfacher Zellgewebs- oder ein sympathischer, ein virulenter Bubo (Drüsenschanker), oder endlich ein indolenter werden wird. Ja nicht einmal bei schon eingetretener Eiterung ist in allen Fällen sofort zu erkennen, ob der Bubo consensuell oder virulent ist, welche Folgen die Eiterung haben werde.

Vf. hat nun das ihm als Primararzt der Abtheilung für Syphilitische und Hautkranke des allgem. Krankenhauses zu Prag zu Gebote stehende reiche Material dazu benutzt, um einen Beitrag zur Lösung der eben erwähnten Fragen zu liefern. Seine Beobachtungen beziehen sich auf 200 binnen $1^1/_2$ J. von ihm behandelte Fälle von Bubo, unter denen 135 bei Männern, 65 bei Frauen vorkamen, und zwar bei erstern auf 207, bei letztern auf 225 Fälle von weichem Schanker (1 Bubo auf je 1.52 und 3.46).

Zur Ermittlung der Verhältnisse, welche die auch von andern Beobachtern (Vidal de Cassis, Knoblauch, Geigel) erwähnte Häufigkeit der Bubonenbildung bei Männern bedingen, hat Vf. in den von ihm beobachteten Fällen bei beiden Geschlechtern den Sitz des vorhergehenden Schanker aufgezeichnet. Es ergiebt sich aus den beigebrachten Zahlen, dass beim männlichen Geschlechte Bubonenbildung am häufigsten dem Schanker an der Vorhaut (63mal unter 95 im gedachten Zeitraume beobachteten Fällen) und am Bändchen (29mal unter 41 Fällen) folgt, so dass in 92 (mehr als 75%) der genau beobachteten 120 Fälle von Bubonen beim Manne dieselben einem Schanker an den erwähnten Stellen ihren Ursprung verdankten. Bei den Frauen hingegen war Schankerbildung an den der Vorhaut und dem Bändchen entsprechenden Nymphen u. der Kitzlervorhaut nur in je 15 unter 47 und 2 unter 5 Fällen der Bubonenbildung vorausgegangen, so dass dieselbe unter 55 genau beobachteten Fällen nur 17mal (38%) mit dem Sitze des Schankers an den fragl. Stellen in Verbindung stand. Berücksich-

tigt man nun die bekannte Erfahrung, dass im Verlaufe eines Schankers Anschwellung und Empfindlichkeit der zunächst gelegenen Lymphdrüsen mit Eiterbildung in diesen oder im benachbarten Zellgewebe eintritt, erwägt man ferner, dass die Fortleitung des Schankergiftes zu den Drüsen nur durch die Lymphgefässe [1]) vermittelt werden kann, wie diess durch den harten, geschwollenen Lymphgefässstrang bewiesen wird, den man nicht selten am Rücken des Penis bis zu einer angeschwollenen Drüse verfolgen kann, so ist es leicht zu begreifen, dass Schanker der mit viel zahlreichern Lymphgefässen als die Nymphen versehenen Vorhaut besonders leicht mit Bubonenbildung verbunden sind. Die grösste Häufigkeit des Schankers bei Männern an Vorhaut und Bändchen beruht aber darauf, dass diese zarten Theile beim Beischlafe am meisten der Zerrung und Reibung ausgesetzt sind und leicht Risse erleiden. Da die an Lymphgefässen ziemlich reichen Nymphen bei der Begattung der Zerrung weniger ausgesetzt sind als die männliche Vorhaut, so entstehen daselbst nur seltener Schanker; von diesen Theilen aus erfolgt mithin auch nur selten Bubonenbildung. Auf der andern Seite aber scheinen die beim Beischlafe hauptsächlich der Reizung ausgesetzten Theile der weibl. Genitalien, die Fossa navicullaris und hintere Commissur, weniger Lymphgefässe zu besitzen, und hiermit das seltenere Vorkommen von Bubonen bei Frauen in Verbindung zu stehen. Es folgte ein Bubo unter 49 Schankern der hintern Commissur nach 10 (5:1), unter 33 der Vulva nach 6 (5.5:1), dagegen unter 12 Schankern an der Mündung der Harnröhre nach 4 (3:1), was mit der Anordnung der Lymphgefässe daselbst zusammenhängen dürfte.

Ausser dem erwähnten Verhalten sind auf die Bildung von Bubonen noch von Einfluss: die Schnelligkeit, mit welcher das Virus aufgenommen wird, die Intensität desselben, sowie unpassendes Verhalten (Häufigkeit bei Kr. die viel gehen oder schwer arbeiten müssen). Einen Einfluss der schnellen Heilung des primären Geschwürs hält Vf. für unerwiesen, da Bubonen lange nach Heilung des Schankers, aber auch mit ihm zugleich auftreten. Ebensowenig haben Constitution und Alter einen solchen Einfluss; die Häufigkeit der Veranlassung erklärt sein häufigeres Vorkommen bei jungen Leuten (unter Vfs. 200 Kr. waren 15 M., 19 W. unter, 93 M., 37 W. zwischen 20 u. 30 J., 27 M., 9 W. als 30 J. alt).

Dem Sitze nach beobachtete Vf. einen [illegible] bubo 82mal (53 M., 29 W.) in der rechten, (59 M., 15 W.) in der linken Seite, 44mal 21 W.) beiderseitig. Hinsichtlich des [illegible] des Sitzes des Schankers auf das fragl. Vor[illegible] des Bubo ergiebt sich aus Vfs. statistischer [illegible] menstellung, dass der beiderseitige am h[illegible] nach Schankern am Frenulum und an den [illegible] suren auftritt, von denen zu beiden Seiten [illegible] gefässe auslaufen; ausserdem scheint die L[illegible] Schankers an der Ruthe auf den Sitz des B[illegible] einem gewissen Einflusse zu sein.

Die Fälle, in denen ein Bubo ohne Sch[illegible] Stande kommt, sind auch nach Vf. sehr s[illegible] beobachtete jedoch die Entstehung eines [illegible] nach einem Tripper in den 135 F. bei M[illegible] und in den 65 F. bei Weibern 2mal, und [illegible] stets negativem Erfolge der Impfung des [illegible] Ausflusses aus der Harnröhre. Es entsta[illegible] hier nur ein sogenannter consensueller o[illegible] gewebsbubo, wie ja auch bei Geschwüren [illegible] Eiterung verbundenen Entzündungen der H[illegible] wie der Schleimhäute bekanntlich Anschwell[illegible] nächstgelegenen Lymphdrüsen mit Abscedir[illegible] Umgebungen nicht selten beobachtet wird.

Uebereinstimmend mit der allgemeinen A[illegible] unterscheidet auch Vf. 3 Arten der vener[illegible] drüsenentzündung: a) Bubonen mit nichtinf[illegible] Eiter, consensuelle Bubonen (von Vf. vor[illegible] berücksichtigt); b) virulente Bubonen, mit[illegible] dem Eiter; c) indolente oder indurirende [illegible] welche nach langem u. meist schmerzlosem [illegible] doch endlich in Eiterung übergehen.

Im Virulenzstadium des Schankers fi[illegible] die zunächst gelegenen Lymph- (meistens [illegible] Drüsen geschwellt u. gegen Berührung em[illegible] Diese Schwellung bleibt oft lange Zeit nac[illegible] des Schankers bestehen; das Virus verwe[illegible] Drüse und kann nach längerer Zeit (M[illegible] einem Falle Vfs. 3 J.) einen Zellgewebs[illegible] sogar einen Drüsenschanker veranlassen. Veränderungen das Schankervirus in de[illegible] erleidet, ob es in ihnen allmälig zerstört[illegible] noch unbekannt. Vf. hält es jedoch für [illegible] stellt, dass es daselbst, in der ersten Z[illegible] stens, eine Concentration erleidet, da [illegible] mit Eiter eines Drüsenschankers einen viel [illegible] Erfolg zu haben pflegen, als solche mit [illegible] primären Schankers selbst, ja einige Male [illegible] tete Vf., dass das Sekret alter, der Ve[illegible] naher Bubonengeschwüre lange nach Vernar[illegible] primären Schankers noch äusserst hartnäckig[illegible] kergeschwüre erzeugte. In Folge der vi[illegible] samern Bewegung der Lymphe in den Lym[illegible] als in den Lymphgefässen, kann ein Krank[illegible] in erstern auch viel länger verweilen und ei[illegible] hervorrufen, der in der Drüse selbst oder [illegible] Umgebung Exsudation mit endlicher Eiter[illegible]

1) Die Lymphgefässe selbst erkranken hierbei fast nur, wenn sich in ihrer nächsten Umgebung Zellgewebsabscesse bilden. In einem Falle beobachtete jedoch Vf. im Verlaufe eines beiderseitig Bubonen veranlassenden Vorhautschankers eine Lymphgefässentzündung an der Vorhaut, bei welcher der Eiter an mehrern Stellen das innere Blatt der Vorhaut durchbrach. Von diesen Oeffnungen aus konnte man in das Innere der bis zur Dicke einer Rabenfeder erweiterten, knäuelartig gewundenen Lymphgefässe gelangen und den speckigen Beleg des Lymphgefässrohres sehen. Impfung des Inhalts der Lymphgefässe auf dem Arme des Kr. lieferte eine der Schankerpustel ähnliche Pustel, die jedoch ohne ein Geschwür zu hinterlassen zu Grunde ging.

veranlässt. Derartig angeschwollene Drüsen entweder wieder abschwellen, ja bereits weich lende Bubonen bilden sich nicht selten zurück, ter Zunahme der Schwellung kommt es zur ung entweder nur des die Drüse umgeben- degewebes — consensueller —, oder der lbst, virulenter Bubo. Welche dieser beiden vorliegt, lässt sich sofort nach spontaner stlicher Eröffnung eines Bubo nur selten len. Die Impfung hat nämlich, mit Aus- der seltenen Fälle, in denen der Eiter aus lgewebsabscesse in der Umgebung der Drüse mit dem aus der Drüse selbst ergossen wird, erst einige Tage nach der Oeffnung einen Erfolg, indem erst dann der Durchbruch nhülle eintritt. Es ist mithin anzunehmen, Zellgewebsbubo jedem virulenten Bubo vor- die Virulenz erst mit Erguss des Eiters aus eintritt, wobei die ganze Bubohöhle, Ab- d, in einen Schanker verwandelt wird. finden auch die Fälle Erklärung, in denen abe zum Ende der Vernarbung als consen- verlaufender Bubo plötzlich unter Annahme eckigen Aussehens u. Aufbrechen der schon n Theile zu einem virulenten wird.

einfachen. consensuellen, sogen. entzünd- ubo, d. h. Vereiterung des eine oder einige nhüllenden Bindegewebes, beobachtete Vf. 200 F. 83mal (41.5%), unter den 135 F. ern 56mal (41.4%), unter den 65 bei ingegen 27mal (41.6%). Auch hier war Männern überwiegend häufig (40mal) der rimären Schankers an Vorhaut und Bänd- sen, 4mal kam der Bubo bei Tripper vor. Frauen war das Vorwiegen eines Geschwürs bestimmten Stelle weniger ausgeprägt (6mal an d. Nymphen, 5mal an d. Afterfalte, je d. hintern Commissur und an der Harnröh- ng). Der Bubo zeigt sich meistens 14 T. treten des Schankers, nicht selten jedoch Tage darnach, in *einem* Falle trat er gleich- dem Schanker am 8. T. nach dem unrei- hlafe auf. Vom Beginn des Bubo bis zur oder künstlichen Eröffnung verflossen mei- 4, ein Mal sogar 8 W., während die Ver- durchschnittlich binnen 3 — 4 W. eintrat. gsdauer hängt hauptsächlich davon ab, ob gewebe in der Umgebung einer oder meh- en eitert, nur ein Abscess zu eröffnen ist, rere isolirte Abscesse mehrere Einstiche , so wie davon, ob sich Fistelgänge ge- en. Für die Entstehung eines Bubo konnte em Schanker in den meisten Fällen eine nicht aufgefunden werden, in einigen liess es Gehen als solche betrachten. Und wenn das sehr häufige Aetzen des Geschwürs mit isstifte nicht zu den direkten Ursachen der bildung rechnen kann, so lässt sich ein Ein- er solchen energischen und zu oft wieder- Reizung des Schankers auf die schon ergrif- fenen Lymphdrüsen kaum leugnen. Dasselbe gilt auch von andern die Umgebung der Lymphdrüsen betreffenden Einflüssen, wie Vf. bei einem Mädchen, bei welchem weder Schanker noch Vaginalblennorrhöe aufzufinden war, nach Abtragung des grössten Theils eines von Vegetationen an Labien, Nymphen und Afterfalten gebildeten Klumpens einen nicht virulenten, noch vor gänzlicher Beseitigung der Wucherungen wieder heilenden Leistenbubo auftreten sah.

Der *virulente Bubo, Drüsenschanker*, entsteht stets in Folge eines Schankers, entweder im Verlaufe desselben oder nach dessen Vernarbung, wenn der inficirte Eiter nach Durchbruch der Kapsel der Drüse ausgetreten ist. Meistens geschieht diess nach bereits erfolgter Eröffnung des Leistenabscesses, dessen Wände dann in einen Schanker umgewandelt werden, oder die Drüsenhülle wird früher als die Haut über der Leistenbeule durchbrochen, wo dann sofort ein virulenter Bubo entsteht. Das sicherste Kennzeichen desselben ist ein positiver Erfolg der Impfung seines Eiters; da aber die Impfung nicht immer ausführbar ist, so muss man behufs der Diagnose desselben die speckige Beschaffenheit des Grundes der Abscesshöhle, die Unterminirung der Hautdecke und das Klaffen und Weiterschreiten der Wunde berücksichtigen, deren Ränder wie angefressen erscheinen und sich nicht selten nach aussen umstülpen. Vf. fand diese Form unter seinen 200 Fällen 87mal (43.5%), und zwar bei den 135 M. 60mal (44.5%), bei den 65 Weibern 27mal (41.5%). Auch diese Form stand am häufigsten mit Schankern an der Vorhaut und am Bändchen, sowie an den Nymphen und der hintern Commissur in Zusammenhang. Bei den Frauen aber konnte 6mal weder ein Geschwür noch eine Narbe gefunden werden, obschon auch in diesen Fällen das Ergebniss der Impfung die Virulenz nachwies. Vf. erinnert hierbei daran, dass Schanker hoch oben in der Vagina und an der Vaginalportion oft ohne Behandlung heilen, und dass ein solcher kleiner Schanker in Falten der Vagina eine so unbedeutende Narbe zurücklässt, dass ihre Auffindung selbst bei der genauesten Untersuchung nicht möglich ist. Gerade auf isolirte kleine Schanker folgt am häufigsten constitutionelle Syphilis, während einfache, nicht von const. Syphilis gefolgte Schanker häufiger einen grössern Umfang erreichen und mehrfach auftreten. Die Entwicklung eines virulenten Bubo kann daher in solchen Fällen nur auf die fragl. Art erklärt werden, da die Annahme eines Bubon d'emblée nicht mehr haltbar erscheint.

Als Beweis theilt Vf. den Fall eines Mädchens mit, bei welchem beiderseits phagedänischer Drüsenschanker in der Leistengegend vorhanden war, die Untersuchung aber nur leichte Vaginalblennorrhöe, ohne Schanker oder Narbe nachwies. Nachdem unter passender Behandlung das eine Geschwür ganz, das andere bis auf eine kleine ganz rein aussehende Stelle verheilt war, impfte Vf. das Sekret von derselben auf dem Schenkel der Kr., worauf ein Schanker entstand, der bald ein übles Ansehen bekam, brandig wurde u. erst nach vielen Wochen heilte. Selbst nach vollkommener Heilung der Kr. konnte die Narbe

eines ursprünglich vorhanden gewesenen Schankers nicht aufgefunden werden.

Die Entwicklung des virulenten Bubo erfolgt meistens 3 — 5 Wochen nach Entstehung, zuweilen bis 10 W. nach der Heilung des Schankers. In einzelnen Fällen kommt es sogar erst nach Verheilung eines Schankers und eines ihn begleitenden Zellgewebsbubo zum Aufbruch der bereits festen Narbe mit Bildung eines virulenten Bubo, und in Folge des Auftretens dieses Vorgangs in mehrern Drüsen wird die Heilung unter Fistelbildung bisweilen ausserordentlich in die Länge gezogen. Auf der andern Seite aber kann auch die Entstehung des Bubo sehr bald (in einem Falle Vfs. am 3. T.) nach dem Auftreten des Schankers zur Beobachtung kommen. Die Eiterung dauert beim virulenten Bubo mindestens 4, meistens 8 W., nicht selten 4—5 Mon. Die Heilung tritt gewöhnlich erst dann ein, wenn die Virulenz des Drüsenschankers gehoben ist, was, wie der eben angeführte Fall darthut, selbst dann nicht immer der Fall ist, wenn die charakterist. Erscheinungen der Virulenz an demselben verschwunden sind. Als Beweis für das ausserordentlich lange Fortbestehen der Virulenz theilt Vf. noch 2 Fälle mit, welche für die Annahme einer Verstärkung des Giftes in den Drüsen und auch noch in anderer Beziehung interessant sind. Der erstere beweist nämlich, dass ein eiternder Bubo durch das Auftreten der Erscheinungen const. Syphilis nicht immer beeinflusst wird, sowie, dass eine merkurielle antisyphilitische Behandlung auf den Drüsenschanker ohne Einwirkung bleiben kann. Der 2. Fall liefert den Beleg, dass dieselbe Behandlung, welche gegen den Schanker sehr gut wirkt, gegen den Bubo wirkungslos bleiben kann, sowie dass die Umgebung eines virulenten Schankers selbst nach Verschwinden des speckigen Aussehens vor der Einwirkung des Sekretes zu schützen ist, indem in Folge des Sitzens mit angezogenen Schenkeln ein Schanker an der Bauchhaut hervorgerufen wurde. Schlüsslich erwähnt Vf. noch, dass auch der Charakter des Schankers nicht ohne Einfluss auf den des Bubo bleibe, so z. B. nach einem phagedänischen Schanker phagedänische Bubonen, nach einem serpiginösen aber Bubonen mit tiefer Fistelbildung sich entwickeln können, obschon solche Schanker nach Vfs. Erfahrungen häufiger ohne einen Bubo zu bedingen heilen.

Der *indolente*, nach v. Bärensprung der *indurirte* Bubo, wohl zu unterscheiden von Ricord's vieldrüsigem indolenten Bubo, einer einfachen Schwellung der Lymphdrüsen bei const. Syphilis, zeichnet sich durch rasches Wachsen zu beträchtlicher Grösse, grosse Härte, meist auch durch den Mangel von Reaktionserscheinungen und anomaler Empfindung aus. In Vfs. 200 Fällen kam derselbe 30mal zur Beobachtung: 19mal unter den 135 M. (14.07%), 11mal unter den 65 W. (16.9%); 10mal war derselbe beiderseitig, mithin 33.3%, während nach Vfs. Beobachtungen das Verhältniss des beiderseitigen Vorkommens beim Bubo überhaupt 20.0 virulenten 21.8, beim nicht virulenten 18.07% beträgt. Diese auffallende Häufig beiderseitigen Auftretens beim indolenten Bu davon ab, dass derselbe in vielen Fällen ei der Induration der Lymphdrüsen ist, welche bei const. Syphilis in sehr grosser Ausdeh zutreten pflegt. Die diese Drüsenschwellun tende Congestion kann auch in dem umgeben degewebe grössere Blutzufuhr bedingen u. so dation, dem Bubo führen, der sich dem urspr Processe gemäss durch grosse Hartnäckig zeichnet, jedoch nach der meistens endlich den Eiterung, abgesehen von den Fist einem gewöhnlichen consensuellen Bubo ent keinen verimpfbaren Eiter liefert. Die Dr den von dem Eiterungsprocesse nicht erg schwellen erst lange Zeit nach Schliessung ab. Die syphilit. Drüsenschwellung ka nicht die einzige Ursache des indolenten um so weniger, als ein solcher bei Pers kommt, welche an constitutioneller Syphi leiden, noch gelitten haben, und bei d Schanker vorausgegangen war. Die Ur Indolenz solcher Bubonen liegt vielleicht Irritation der Lymphdrüsen, welche das Bindegewebe sehr allmälig, aber lange Zeit trifft, deren nächste Veranlassung wir a immer zu ergründen vermögen.

Von den zu Vfs. Beobachtung gekom Fällen war in 20 (11 M., 9 W.) der indol durch harte Geschwüre (hauptsächlich an öfters erwähnten Stellen) bedingt, wie sich binnen verschieden langer Zeit erfolgenden der Erscheinungen der const. Syphilis er 12 der betr. Kr. trat noch während ihre haltes im Spitale Eiterung ein, 8 verliessen ohne dass sich solche eingestellt hatte. übrigen Fällen, welche mit Ausnahme eine (Tripper) neben weichen Schankern auftra es zur Eiterung des Bindegewebes, jedoch Bildung eines Drüsenschankers. Indolent kommen daher in dieser Hinsicht mit den Bubonen überein, es erscheint jedoch t rechtfertigt, sie in einer besondern Kateg führen, da sie sich durch die späte Zeit wicklung in Bezug auf den Verlauf des den Mangel an lästigen Erscheinungen, unt dieselbe zu Stande kommt, und endlich ausserordentlich langsame Heilung nach Aufbruche hinlänglich unterscheiden.

Der von Reder genauer beschriebene *strumöse Bubo* ist durch teigigweiche Besch livide Färbung der Haut, u. dadurch ausg dass trotz anscheinend deutlicher Fluktu einem Einstiche nur Blut oder dünner, flock austritt. Die eingeführte Sonde lässt sich einem schwammigen Gewebe nach allen R bewegen, die überliegende Haut wird rasch in weiter Ausdehnung abgelöst, und nich

…ig, so dass die vergrösserten, mit zahlreichen …lationen bedeckten Drüsen sichtbar werden. …st beobachtete diese Form 4mal bei Männern. …r. kamen mit ausgedehnter Gangrän des Bubo … Hospital; bei einem mussten die haselnuss- …taniengrossen, ganz gelockerten Lymphdrüsen … Schere oder Ligatur entfernt werden, wäh- …ei dem andern die zu Haselnuss-Grösse ge- …ten 2—3 Drüsen durch Aetzungen mit Höllen- …weit verkleinert werden konnten, dass sie in …rbe einheilten. In den beiden andern Fällen … die Eröffnung erst in der Anstalt ausgeführt; …en erfolgte unter kräftiger Anwendung der …odtinktur Heilung, ohne dass es zum Brande …

…Bezug auf die *Behandlung* des Bubo hebt …ächst hervor, dass dieselbe je nach Form, …xationen, Constitution und Empfindlichkeit … sehr verschieden, im Ganzen aber nicht …ktiv sein müsse. Zur Verhütung der Entste- …nes Bubo ist Ruhe und Verhütung reizender …e auf die Leistengegend, sowie auch Vorsicht … Aetzung des Schankers bei drohendem Bubo …dentung. Hat sich aber ein Bubo gebildet, …die Hauptaufgabe durch Einleitung der Re- … Eiterung zu verhüten, was jedoch sehr häufig …lingt. Vf. zählt die vielen zu diesem Zwecke …nen Mittel und Methoden auf, bemerkt aber, … selbst nur folgende zur Anwendung gebracht …

…g durchgeführte Anwendung von *Eiswasser*- …gen bewirkte mehrmals Rückbildung des …konnte jedoch die Eiterung häufiger nicht …n; dasselbe gilt von der grauen Queck- …. der Jodkaliumsalbe, sowie dem Merkurial- …. Unter dem Gebrauche von mit Jodkalium …ter Merkurialsalbe trat einige Male noch …ung von Bubonen ein, welche schon deut- …uren von Fluktuation darboten; die Salbe …bis zum Auftreten von Ekzem eingerieben, …älte (eiskalte Ueberschläge) bis zum Ver- …en der Schmerzen und der Bläschen an- …t und dieses Verfahren wiederholt, bis der …eschwunden war, oder seine Eröffnung sich …machte. Den besten Erfolg sah jedoch Vf. … Arten und in allen Stadien des Bubo von …l tägl. wiederholten Anwendung der *ätheri- …odtinktur*. Stellte sich lebhafte Empfindlich- …es Bubo ein, wird die Haut über demselben …cht mehr verschiebbar, zeigen sich Spuren …ktuation, so ist die Eiterung durch warme …ge zu befördern. Erscheint aber die Haut …en Eiter in grösserer Ausdehnung empor- …, so ist die künstliche Eröffnung vorzuneh- … bei dem spontanen Aufbruche die Oeffnung …, die Haut in grösserem Umfange verdünnt … auch wohl an mehrern Stellen eine Oeffnung …, wodurch die Nachbehandlung langwieriger …

Behufs der künstl. Eröffnung bedient sich …ets des Messers, da auf diese Art weniger Schmerz verursacht wird als bei Anwendung eines Aetzmittels, und es auch wegen der Unsicherheit über die Beschaffenheit der darunter liegenden Drüsen gerathen erscheint von den Hautdecken nicht zuviel zu entfernen. Ein einfacher Einstich oder ein höchstens $^1/_2$″ langer Schnitt ist dabei nach Vfs. Erfahrung der Spaltung der ganzen Länge nach vorzuziehen, da beim einfachen consensuellen Bubo die Haut, ist sie nicht zu sehr verdünnt, nach Entleerung des Eiters sich meistens bald anlegt und anheilt, ein langer Schnitt die Heilung also nur verzögert, bei einem virulenten Bubo die Oeffnung ohnehin grösser wird, und beim indolenten Bubo in Folge mehrfacher Abscessbildung einfache Einstiche erforderlich werden. Ein langer Schnitt erscheint nur da zweckmässig, wo bei grosser Dünne und ausgedehnter Unterminirung der Haut eine Anheilung nicht zu erwarten ist, mithin namentlich bei virulenten Bubonen, und kann wo nöthig nachträglich ausgeführt werden. Ausserdem ist er nur bei fistulösen Bubonen oder bei Fistelbildung nach Eröffnung von Bubonen zu empfehlen.

Ist der Bubo eröffnet, so ist bei der *consensuellen* Form neben gehöriger Reinigung einfacher Charpieverband, bei noch vorhandener Härte unter Fortgebrauch von warmen Umschlägen, sowie Bestreichung der Umgebung mit Jodtinktur, oder Compression mittels einer in Leinwand genähten Bleiplatte zur Heilung ausreichend. Bei Fistelbildung erweist sich Einspritzung einer Lösung von Jodtinktur, Jodtannin oder Arg. nitr., oder Spaltung, Einlegung von Charpie, Aetzung mit Arg. nitr. oder auch Compression vortheilhaft.

War hingegen der Bubo ursprünglich ein *virulenter*, oder hat sich ein consensueller in einen solchen umgewandelt, so hat die Behandlung zunächst die Beseitigung des Drüsenschankers und dann den Schluss des Bubo zu erstreben. Zu ersterem Zwecke empfiehlt Vf. öftern Wechsel des Verbandes u. Ausspritzen mit Aqua Goulardi, Chlorkalk oder schwacher Höllensteinlösung. Hierbei ist jedoch häufig die in grösserem Umfange abgelöste Hautdecke hinderlich, so dass deren Entfernung nöthig wird. Vf. hat sich zu diesem Zwecke 16mal der gekrümmten Schere, 5mal der Wiener, 5mal der *Landolfi*'schen Paste bedient, hält aber die Anwendung der Schere für am meisten empfehlenswerth, da der Schmerz dabei geringer, ihre Wirkung genauer zu bemessen, und das Geschwür nach Entfernung der Haut sofort zu übersehen ist, während nach Anwendung der Aetzpaste diess erst nach Abfallen des Schorfes möglich wird. Ueberdiess nimmt die Heilung keine längere Zeit in Anspruch und die Narbe wird glatter als bei Gebrauch des Aetzmittels, bei welchem auch eine Zerstörung der Hülle noch unversehrter Lymphdrüsen und die Nothwendigkeit der Entfernung solcher trotz aller Vorsicht nicht immer vermieden werden kann. Nach Entfernung der Haut verbindet Vf. das Leistengeschwür mit in Aqua Goulardi, Lösung von Arg. nitr. oder Chlorzink (Gr. jj : ℥j) oder von Eisenchlorid getauchter Charpie, bei zögernder Granulationsbil-

dung mit Ungu. basilic., und bestreicht die dicken Ränder mit Jodtinktur. In manchen Fällen wird jedoch die Abtragung der Hautdecke nicht nöthig, es genügt, die Höhle mit dem Höllensteinstifte öfters kräftig zu ätzen, oder neben Bepinselung der Haut mit äther. Jodtinktur Höllensteinlösung einzuträufeln. Legt sich aber trotz der Beseitigung des Höhlenschankers die Haut nicht an, so wendet Vf., neben täglicher Bepinselung mit Jodtinktur, Compression mittels einer gut anliegenden Bleiplatte mit dem besten Erfolge an. Etwa eintretende Fisteln sind nach allgemeinen Regeln zu behandeln.

Beim *indolenten* Bubo, der, wie erwähnt, allerdings nicht selten durch syphilit. Affektion der Lymphdrüsen bedingt ist, wird eine specifische Behandlung nur dann nöthig, wenn Erscheinungen eines syphilit. Allgemeinleidens sich kundgeben, da ein solches Verfahren auf den Verlauf des Bubo meistens ohne Einfluss bleibt. In allen andern Fällen ist daher die Behandlung rein örtlich, nur hebt Vf. hervor, dass bei dem ungünstigen Einflusse der Hartnäckigkeit der Affektion auf die Ernährung eine gute Beköstigung der Kr. dringend nöthig erscheine. Vf. lässt dergl. Bubonen 1—2mal tägl. mit conc. äther. Jodtinktur bis zum Eintritt von Hautentzündung bestreichen, während letzterer kalte Ueberschläge machen, nach Beseitigung der Entzündung das Mittel wieder aufstreichen, und so fortfahren, bis Rückbildung oder Eiterung eintritt. Im letztern Falle eröffnet er die kleinen umschriebenen Abscesse durch einen Stich mit der Messerspitze und wendet nach Entleerung des Eiters schwächere Jodtinktur, sowie einen gut anliegenden Compressivverband an. Die Behandlung der bei dieser Form sehr häufig zur Beobachtung kommenden Fistelgänge, sowie der nicht ganz selten dabei auftretenden Gangrän leitet Vf. nach den allgemein bekannten Grundsätzen.

Schlüsslich fasst Vf. das Ergebniss seiner interessanten Untersuchungen in einer Reihe von Sätzen zusammen, die wir jedoch hier übergehen können, da sich dieselben aus unserer, bei der Gediegenheit des von Vf. Gebotenen gewiss gerechtfertigten, ausführlichen Mittheilung von selbst ergeben. Erwähnt sei nur noch, dass binnen 2 J. auf Vfs. Abtheilung im Ganzen 2889 Kr. an venerischen Affektionen behandelt wurden, von denen 278 (9.6%) an Bubonen litten. Bei den 1123 M. kam der Bubo 194mal (17.2%), bei den 1766 W. hingegen nur 84mal (4.7%) vor. In den einzelnen Monaten schwankte das Verhältniss zur Gesammtzahl der Kr. zwischen 5.0 und 16.6%; in den Frühjahrsmonaten war es am grössten.

(Millies.)

63. **Ueber die Incubation der Syphilis**; von Prof. Dr. Sigmund. (Wien. med. Wchnschr. XV. 77—80. 1865.)

Vf. hebt zunächst hervor, dass die Stätigkeit des Auftretens und der Aufeinanderfolge der Erscheinungen der Syphilis in bestimmten Formen und innerhalb einer bestimmten Zeit sich bei gehöriger Aufmerksamkeit in jedem Falle bei der Entwicklung Krankheitsprocesses wahrnehmen lässt, ob diese Regelmässigkeit im spätern Verlaufe nicht mer sehr augenfällig hervortritt. Im 1., Stadium sind es Induration und Papel an der ten Stelle, örtliche u. progressive Drüseninfil follikuläre und papilläre Hyperämie, sowie tion, welche bei jedem Falle zur Beobachtung men, stätig einander folgen, sämmtlich od Theil neben einander bestehen, um endlich th zu verschrumpfen. Vf. hat noch keinen F Syphilis gesehen, in welchem eine lokale A Induration und Papel mit oder ohne Gesch dung an der Aufnahmestelle als primitive Erk gefehlt hätte, obschon in ältern Formen die nicht immer leicht aufzufinden ist. Die Beh der Syphiliskeim könne auch durch Aufsa unverletzten Hautstellen in den Organis genommen werden, kann er mithin aus eig fahrung nicht bestätigen; die Syphilis macht Entstehung und Entwicklung keine Sprün die Formen derselben entgehen unserer Beob

Behufs einer Prüfung der Angaben über *cubation* der Syphilis erscheint es vor Allem die Kennzeichen genau anzugeben, welche wesentliche Merkmale der Syphilis zu betr ten sind. In den 818 Fällen, welche bei liegenden Mittheilung berücksichtigt word erfolgte die erste Entwicklung der Ersch der Syphilis (von den congenitalen abgesch weder ohne, oder mit vorausgegangener Ge bildung.

1) *Bei Entwicklung der Syphilis o herige Geschwürsbildung*, welche eine re schauung gestattet, bildet sich zunächst in d oder äussern Schleimhaut oder in dem dar genden Bindegewebe eine rundliche oder o schwulst, Knoten oder Plättchen, von der U genau abgegrenzt durch vermehrte Dichtig härtung), welche letztere verschiedene Gra der zarten Schwiele, einem saftreichen D bis zum derben Knorpel, darbietet. Die G ergreift entweder eine ausgedehnte Haut- o gewebspartie: *Verhärtung*, *Induration*, oder umringt nur eine oder mehrere Haut-, Haarfollikel, oder Hautpapillen: *Papel*, *T* in beiden Fällen aber fehlt häufig jede Veränderung der Hautoberfläche. Bei der *ration* findet sich häufig blos leichte Auf und Abschürfung des Epithels, neben Erhe umschriebenen Geschwulst über das Niveau selten eine flache zartblasige Erhebung der mis, ohne Verletzung des darunter gelegenen Im weitern Verlaufe schuppt sich die Epithel unter mässiger Absonderung von Serum ab, schrumpft in der Mitte der Geschwulst zu ei sigen Vertiefung mit rundlichen, gewulstet dern, und häufig zerfällt späterhin ein T Geschwulst schichtenweis nekrotisch oder fei an einzelnen Stellen unter Abstossung des G

was Eiter: *verhärtetes Geschwür, Hunter'-Induration, Syphilisschanker, Hunter'scher Schanker.* Bei der *Papel* bleibt die Erkrankung auf *einen* Follikel oder *eine* Papille beschränkt, es werden mehrere rasch hinter einander, fast gleichzeitig, ergriffen und es entstehen linsen- oder grosse Geschwülste. Aus dem Haarfollikel das Haar, aus den Talgdrüsen der fette Inhalt ergossen und mit der serösen Absonderung des papillären Corium entstehen oft kleine Bläschen oder Pusteln, die nach und nach abgehoben werden (die Papel), und auch hier lässt sich im weitern Verlaufe eine dem Ausführungsgange des Follikels entsprechende Vertiefung, sowie Geschwürsbildung beobachten. — Die Entwicklung der Induration, oder Papel erfolgt immer nach der *ersten Woche* der Uebertragung, meistens nach der *zweiten* der Impfung, weshalb auch die Kr. häufig ihre Erkrankung nicht kennen, oft sogar der Anfangs nur geringen Störung halber die schon entwickelten Formen übersehen.

Entwicklung der Syphilis nach vorheriger Geschwürsbildung. An der Stelle der Uebertragung entsteht sehr rasch (einige, 24, längstens 48 St.) eine Pustel, oder ein kreisförmiges Geschwür mit Zerstörung der Haut und des Bindegewebes, Erweichung des Gewebes unter reichlicher Eiterung, worauf unter Granulation Vernarbung mit mehr oder weniger lange, zuweilen für immer, zurückbleibender Vertiefung an der erkrankten Stelle. Am Rande noch während der Eiterung, nicht selten auch etwas später, entwickelt sich am Grunde oder Rande der Geschwüre scharf abgegrenzte Verdichtigkeit der Haut u. des Bindegewebes an Stelle: *indurirende Geschwüre oder Papeln.* Im Wesentlichen findet daher bei der aus einem Geschwüre hervorgehenden Induration oder Papel derselbe Vorgang Statt, wie bei der einfachen Induration oder Papel; es entsteht Geschwulst, welche Infiltration nach sich entwickelt und in der scharf abgegrenzten vermehrten Dichtigkeit des Gewebes das Charakteristikum der Syphilis darbietet. Die Induration kommt beim Manne in der Regel, die Papel als Seltenheit vor, umgekehrt ist das Verhältniss beim Weibe. Beide Formen haben aber gleichen Ursprung und Verlauf und auch gleiche Folgen. Ebenso werden beide Formen von Schwellung der benachbarten Lymphdrüsen begleitet, die Erkrankung der Drüsen verbreitet sich von dem Ausgangspunkte der Syphiliserkrankung nach und nach über das Lymphdrüsensystem, und ohne allgemeine Behandlung desselben kommen andere Syphilisformen nicht zu Stande. *Einfache oder Papel-Induration oder Papel sammt der begleitenden Lymphdrüsenschwellung bilden mithin das stetigen und sichern Kennzeichen der Ansteckung.*

Mit thunlichster Genauigkeit bei Erörterung der Frage hinsichtlich der Incubationsdauer der Syphilis hat Vf. nur solche Fälle berücksichtigt, in welchen die Angaben der Kr. mit seinen eigenen Erfahrungen in Einklang standen. Bei diesen Anforderungen liessen sich von 3749 Fällen syphilitischer Erkrankung, welche unter 9339 während der JJ. 1860 — 64 auf Vfs. Abtheilung im allg. Krankenhause aufgenommenen Fällen venerischer Affektionen vorkamen, nur 471 zu dem fragl. Zwecke verwerthen, weshalb Vf. noch 347 F. aus der Privatpraxis hinzugefügt hat, in welcher überhaupt in Bezug auf den fragl. Gegenstand aus leicht ersichtlichen Gründen häufiger sichere Auskunft zu erhalten ist, als in der Spitalpraxis. In allen Fällen war die Zeit der Uebertragung der Syphilis mit Sicherheit, oder doch mit grösster Wahrscheinlichkeit bekannt, es war keine andere venerische oder syphilit. Erkrankung zugegen oder vorhergegangen, auf welche die vorhandenen Erscheinungen mit bezogen werden konnten, es war ferner die Diagnose durch hinreichend lange Beobachtung gesichert, und endlich keine den Verlauf der Syphilis ändernde örtliche oder allgemeine Behandlung angewendet worden.

Das Ergebniss hinsichtlich der *Zeitdauer* der Incubation, welches diese 818 Fälle, von denen 597 bei M., 221 bei W. vorkamen, geliefert haben, hat Vf. in folgender Tabelle übersichtlich dargelegt. Die erste Wahrnehmung der Induration oder Papel erfolgte bei 537 Personen ohne Geschwür (I) und bei 281 Personen mit Geschwür (II).

Zwischen	I.	II.	Summe		Proc.
9.—14. T.	41 Mal	0 Mal	41	=	5
15.—21. „	217 „	34 „	251	=	30
22.—28. „	207 „	87 „	294	=	37
29.—35. „	59 „	92 „	142	=	18
36.—42. „	19 „	51 „	70	=	9
43.—50. „	3 „	7 „	10	=	1

Vf. bemerkt dabei, dass unter der Rubrik „mit Geschwür" nur diejenigen Fälle aufgenommen sind, in denen spätestens binnen 3 T. ein Geschwür beobachtet wurde. Der nachträgliche Zerfall des schon gebildeten Infiltrates, der verhärteten oder mit einer Pustel besetzten Gewebspartie, kommt, wie schon oben erwähnt worden ist, niemals in der *ersten*, sondern durchschnittlich in der 3. oder 4. Woche, ja selbst noch später zur Beobachtung. Ohne genaue Unterscheidung der gemeinhin als Geschwüre bezeichneten Vorgänge nach Zeit und Art ihrer Entstehung, lässt sich, wie Vf. hervorhebt, ein nur einigermaassen sicherer Schluss auf die Zeitdauer der Incubation nicht machen. Hinsichtlich letzterer ergiebt sich aber aus der Tabelle mit grösster Bestimmtheit, *dass die Verhärtungen am häufigsten in der dritten und vierten Woche* (67% zwischen 15. u. 28. T.) wahrgenommen werden, während in der 5. W. noch 18, in der 6. W. 9% zur Beobachtung kommen und für die 2. W. die Summe von nur 5, für die 7. W. aber sogar nur 1%, und zwar überdiess nicht mit völliger Sicherheit, entfällt. Man ist daher berechtigt anzunehmen, *dass die gesammte Zeitdauer der Incubation sich von wenigstens 9 bis auf höchstens 42 Tage erstrecken kann.*

Mit Bezug auf die in der 2. Woche (9.—14. T.)

vorgekommenen Beobachtungen von erstem Auftreten der Induration, macht Vf. darauf aufmerksam, dass von den hierher gehörigen 41 Fällen 34 aus der Privatpraxis stammen, alle aber nur einfache Induration, höchstens mit leichten Rissen oder Abschürfungen des Epithelium darboten, Anfänge der Syphilis, welche, namentlich auch wegen der geringen Beschwerden, die sie verursachen, leicht übersehen werden. Vf. glaubt jedoch, dass sich die Zahl der Fälle mit so kurzer Incubation wesentlich vermehren werde, wenn die Aufmerksamkeit der Kr. u. Aerzte mehr darauf gerichtet werden würde, wobei jedoch nicht zu übersehen ist, dass die Diagnose eben nur auf die umschriebene Verdichtung der Haut gestützt werden kann, da eine wesentliche Veränderung der Lymphdrüsen vor der 3. Woche nicht eintritt. Bemerkenswerth erscheint ferner die aus der Tabelle sich ergebende Zunahme der Fälle von bei Geschwüren vorkommender Induration mit der längern Dauer der Incubation; von der 5. Woche an überwiegen dieselben sogar die Fälle von einfacher Induration. Als Grund für die längere Incubationsdauer bei Geschwürsbildung ist theils die langsamere und mässigere Entwicklung der Induration auf eitrigen Stellen, theils aber auch die Schwierigkeit zu betrachten, dieselbe noch vor entschiedener Anschwellung der Lymphdrüsen als charakter. Kennzeichen zu bezeichnen. Die Fälle der 7. W. betreffen sämmtlich chloroanämische Personen (8 in Folge von Wechselfieber; 3 Folge von Gebärmutterblutflüssen), ebenso betrafen auch die in der 6. W. zur Beobachtung gekommenen Fälle nur anämische Personen, bei denen auch die weitern Erscheinungen der Syphilis verlangsamt, zum Th. unregelmässig zur Beobachtung kamen, so dass alle diese Fälle — die Genauigkeit der Beobachtung auch zugegeben — mehr als Ausnahmen zu betrachten sind.

Zufällige Impfungen, bei Personen, welche das Datum der krankmachenden Berührung genau kannten (Geburtshelfer, Hebammen, Wärter, Anatomen u. s. w.) sprechen gleichfalls für die grösste Häufigkeit der oben angegebenen Zeitdauer der Incubation, und zwar bei sonst gleichem Verlaufe der Erscheinungen, wie bei Erkrankungen an den Genitalien. In 27 Fällen von Erkrankungen an den Fingern traten die Erscheinungen stets in der 3. Woche (13.—21. T.), am häufigsten (19mal) am 17. T., und zwar 14mal als Induration, 13mal als Geschwür auf. Ebenso entwickelten sich in 5 Fällen bei Ammen syphilit. Kinder in der 3. Woche vom Beginn der Säugung Papeln, und zwar auf einer (der linken) Brustwarze. Nicht minder beobachtete Vf. auch bei absichtlich unternommenen Impfungen die Entstehung der charakt. Induration oder Papelbildung mit Lymphdrüsenschwellung vorzugsweise zu Anfange der 3., längstens mit Beginn der 4. Woche; die Angaben über eine längere Incubationsdauer bei solchen Impfungen sind nach Vf. zu wenig zahlreich und beruhen z. Th. auf willkürlicher Deutung der Erscheinungen.

Einen Einfluss von *Geschlecht* u. *Alter* d… krankten auf die Dauer der Incubation hat Vf. beobachtet, dagegen scheint die *Organisati… Constitution* einen solchen zu besitzen. Bei … längerer Krankheit entstandener Anämie, … berkulose, namentlich der Lungen, oder … auf solche, sowie bei Scrofulose hat Vf. ein … Auftreten der Induration sowohl als der Pap… achtet. Denn, wenn auch bei der grossen … tung der Anämie unter der Bevölkerung … Städte in Folge von Tuberkulose das häufig… kommen von Syphilis bei solchen Persone… auffallend sein kann, so spricht doch die … Zahl der Anämischen und Tuberkulösen u… Kr., bei welchen die charakter. Erscheinu… Syphilis frühzeitig auftraten (9.—14. T. 2… 21. T. 140; 22.—28. 120) entschieden … solchen Einfluss, der übrigens bekanntlich … sichtlich der Schwere u. Hartnäckigkeit der … formen wahrgenommen wird.

Nach dem *Sitze* der Induration oder … auf der äussern oder der Schleimhaut, … verschiedenen Körpertheilen war eine Ver… heit der Dauer der Incubation nicht wahrz… Beim Manne finden sich die Indurationen am… sten am innern Blatte der Vorhaut, am se… in der Harnröhre, und gerade hier kann die … und längste Dauer der Incubation zur Beob… dasselbe gilt von den Stellen, an welchen … nen u. Papeln ausserhalb der Geschlechtst… figer (Mundlippen) oder selten (Finger) be… angetroffen werden. Auch die an Weibe… kommenen Erkrankungen bestätigen das … Induration u. Papel entwickelten sich bei … schlechtern in den verschiedensten, jedoch … gleichen Formen in gleichen Zeiträum… grössere Häufigkeit des Sitzes an gewisse… beruht auf der häufigern Uebertragung der … auf dieselben, es kommen hier nur die abe… reichsten Fälle zur Beobachtung, daher s… reiche Fälle von kurzer, sowie von lan… der Incubation. An mehr benetzten und … Stellen (Eichelfurche, Rand der Vorha… Bändchen oder Scheidenklappenfransen, … Schamlippenwinkel, an den Schenkelfalte… After u. s. w.) beobachtet man greller … Formen, die daher rascher auffällig wer… deshalb sich früher zu entwickeln. Vf. … Erläuterung des Gesagten eine ausführli… sicht des Sitzes, welchen in seinen Fällen … nen u. Papeln bei Männern u. Weibern … Wir heben aus derselben Folgendes hervor.

Unter 542 Fällen von *Induration* bei Mä… dieselbe 307mal in der Eichelfurche, 73mal … Blatte der Vorhaut, 37mal an der äussern Fl… 3mal an d. Mündung der Harnröhre allein, 32… Mundlippen allein, 21mal an den Fingern allei… in den 37 bei Weibern beobachteten Fällen ihr… Sitz 6mal die kleinen, 5mal die grossen Sc… 8mal die Mundlippen, 6mal die Finger waren. … sass in den 52 Fällen, in denen sie bei Männ… obachtung kam, 20mal am Rande der Vorha…

After, 8mal an den Mundlippen allein; unter den welche Frauen betreffen, fand sich dagegen die 1mal an und rings um den Schamlippen, 29mal leischische u. um d. After allein, 16mal an den n, 5mal an d. Brustwarze allein.

, bemerkt Vf. schlüsslich, das erste Merk- Uebertragung der Syphilis stets eine Pustel Geschwür, so würde die kürzeste Dauer ation häufig auf nur einige Stunden höch- —3 T. zu berechnen sein, da eine sehr Anzahl von contagiösen venerischen Ge- in diesem kurzen Zeitraume bekanntlich

Es ist aber auch bekannt, dass eine sehr hl solcher Geschwüre als rein örtliche Er- höchstens unter Entzündung u. Abcess- der zunächst gelegenen Lymphdrüse ver- digt, ja dass dasselbe Individuum mehr- solchen Geschwüren befallen werden kann, je die Erscheinungen der Syphilis im Organismus, Infektion, dadurch hervor- erden. Das dem Beginne der Syphilis an uten Keimstätte eigenthümliche Merkmal er die Induration u. Papel in der eingangs dargelegten Auffassung, namentlich auch ch ihres ersten Auftretens.

ug auf den spätesten Termin des Auf- r Syphilis wiederholt Vf., dass ihm nie ein gekommen sei, welcher für eine längere r Incubation als 50 T. spräche, ja er ch seiner reichen Erfahrung annehmen zu ass sich dieselbe *nicht über sechs Wochen streckt.* „Man kann daher mit Bestimmt- ren, dass, wenn innerhalb der ersten sechs ach einer verdächtigen Berührung keinerlei ge Erscheinungen, ob Geschwür, ob Indu- h einstellen, *hierauf* überhaupt keinerlei ng sich *später* einstellen werde.“ Die einer mehrmonatlichen, ja Jahre langen r Incubation, sowie der Entwicklung von erkrankung ohne vorherige lokale Erkran- daher ganz unhaltbar.

dem Angeführten kann man mithin im r Entstehung lokaler Formen nach einer gen Berührung erst nach Verlauf von 6 mit Sicherheit darüber entscheiden, ob all- Syphiliserkrankung eintreten werde.

(Millies.)

Beiträge zur Lehre von den pflanz- Parasiten *beim Menschen;* von L. H. g in Göttingen, B. Wagner in Leipzig, Purser in Dublin.

Nagelpilze.

hdem W. Krause (H. u. Pf.'s Ztschr. f. 3. Reihe II. p. 80) zuerst auf das Zusam- kommen von Favus u. Nagelpilzen aufmerk- macht hatte, hat Ripping (H. u. Pf.'s f. rat. Med. 3. Reihe XXIII. 1 u. 2. p. 133. in 3 ihm zur Verfügung gestellten Fällen zu erörtern gesucht, ob beide Affektionen in einem zufälligen oder causalen Zusammenhange stehen.

Der 1. Fall betrifft die 9 Fingernägel eines 80jähr. Mannes, der sonst nirgends Pilze zeigte (von G. Meissner auf der Baum'schen Klinik beobachtet und der Göttinger patholog. Sammlung einverleibt); der 2. Fall 3 Finger der rechten und 2 Finger der linken Hand bei einer Geisteskranken, die 21 J. lang bis zu ihrem Tode an Favus gelitten hatte (von W. Krause beobachtet); der 3. Fall die Zehen und einige Fingernägel bei einem 27jähr. Gelehrten, der vom 4.—19. J. an Favus gelitten und durch Fuchs geheilt worden war; bei demselben waren einige Fingernägel im Laufe der Jahre spontan verheilt, und 2 Schwestern des Kr. hatten gleichfalls an Favus und Nagelpilzen gelitten.

Das äussere Aussehen der mit Pilzen behafteten Nägel ist durchaus von dem der gewöhnlichen gryphotischen Nägel verschieden. Während bei den letztern die äussern Längsriffe des Nagels stärker als normal entwickelt u. durch Parallelwülste rechtwinklig geschnitten werden, während das Nagelbett verkürzt und gewölbt und der vordere Nagelrand durch häufige Abblätterung der vordern Abschnitte des Nagels unregelmässig zerfressen erscheint: so ist bei den Nagelpilzen das Nagelbett unregelmässig mit Eindrücken versehen, der Nagel ist an der Oberfläche glatt, fast normal und lässt eine fremdartige, fleckige oder gestreifte Masse durchschimmern; in seiner Dicke ist er aus einander geblättert und zwischen den Blättern liegt eine staubartige, gelbe oder bräunliche Masse, die aus Pilzen und lockern Hornblättchen besteht.

Der Pilz zeigte in den beiden ersten Fällen dieselben Formen. Er bestand aus verästelten, oft gewundenen Fäden, mit homogenem, farblosem Inhalt. Die anfangs ungegliederten Fäden waren gegen das Ende hin durch Abschnürungen getheilt und mit glänzenden Körnchen gefüllt, oder sie liefen in keulenförmige Anschwellungen aus, deren einzelne Sporen trugen. Die Fäden waren 0.001—0.0038 Mmtr., die Endanschwellungen bis 0.006 Mmtr. breit, die Sporen maassen 0.002—0.004 Mmtr., und die grössern derselben enthielten einen Kern von 0.0018 Mmtr.; sehr zerstreut fanden sich Sporangien von 0.0190 Mmtr. Breite und 0.0027 Mmtr. Länge, mit kleinen, 0.0019 grossen Sporen. Im 3. Falle fanden sich ausser den kleinern rundlichen Sporen noch einzelne grössere ovale, 0.0076—0.0095 Mmtr. lange Sporen mit Kern, welche oft einen jungen Keim, oder einen kleinen, fadigen Fortsatz trugen und sehr häufig zu einer Kette von 5—6 Gliedern an einander gereiht waren. Die kleinen runden Sporen waren am zahlreichsten, oft in Form von Nestern, in der Nähe des gefässreichen Nagelbettes, des Nagelfalzes und der Nagelwurzel angehäuft; weiter nach vorn und der Oberfläche des Nagels zu wurden dagegen die Fäden häufiger. Hiernach scheinen die Fäden zu ihrer Entwicklung weniger Feuchtigkeit als die Sporen zu bedürfen. Die grössern ovalen Sporen des 3. Falles fanden sich nur an der untern Fläche und den seitlichen

Rändern des Nagels, wo die Nagelsubstanz nicht spröde, sondern mehr wachsartig u. zur Ernährung der Pilze am meisten geeignet erschien.

Die hier beschriebenen Nagelpilze sind nach R. identisch mit Achorion Schoenleinii, und zwar aus folgenden Gründen. 1) Die Formen der Sporen u. Fäden entsprechen denen des Favuspilzes, und nur die Grösse ist etwas verschieden. Während die Sporen des Achorion 0.003—0.006 Mmtr. messen, sind die des Nagelpilzes nur 0.002—0.004 Mmtr. gross; doch erklärt sich diess leicht aus dem ungünstigen trocknen Boden des letztern; die Gliederung der Myceliumfäden wie beim Nagelpilz, ist auch beim Favus vorhanden. — 2) Das Zusammenvorkommen von Favus und Nagelpilzen im 2. und 3. Falle ist sicher nicht zufällig, zumal da im 3. F. auch die Schwestern des Kr. an der gleichen Veränderung litten. 3) In dem 2. F. fand R. in einem von der hintern und untern Partie des Nagels gemachten Abschnitte zwischen Nagelpilzen auch eine Puccinia favi, die wohl nur mit den andern Pilzen zugleich übertragen worden ist.

Die ovalen Sporen im 3. F. scheinen der Gattung Penicillium anzugehören.

Die Nagelpilze sind für die Entartung der Nägel sicher die Ursache, da sich die Nagelform wesentlich von der der gewöhnlichen Gryphosis unterscheidet. Wahrscheinlich wird der Pilz dadurch übertragen, dass er durch Kratzen an den schon bestehenden Favusborken in den Nagelfalz gelangt, sich dort vermehrt, zwischen die Nagelsubstanz eindringt u. diese auseinanderblättert.

Die Heilung kann, wie der 2. Fall beweist, spontan erfolgen; therapeutische Mittel sind nicht bekannt, doch dürfte sich die Anwendung von Spir. vin. rectificatiss., entweder allein oder mit Veratrin (nach Küchenmeister), oder die Einreibung von Benzin nach Abfeilen der convexen Oberfläche des Nagels empfehlen.

Die Uebereinstimmung des Nagelpilzes mit Favus wird durch 2 neue Beobachtungen von Ripping (Deutsche Klin. 38. 1865), sowie durch einen Fall von B. Wagner (Arch. d. Heilk. VI. 1. p. 92. 1864) bewiesen.

Eine seit 4 J. an Wahnsinn leidende Frau, welche vor 1 J. mit Entzündung zweier Fingernägel zur Aufnahme in die Göttinger Irrenanstalt gekommen war, konnte seit dem März 1864 keine weiblichen Arbeiten mehr vornehmen, weil sich die Entzündung auf sämmtliche Fingernägel fortgepflanzt hatte. Der Nagelwall war an fast sämmtlichen Fingern dunkel geröthet und stark geschwollen, die Nägel in den Nagelbetten sehr beweglich, verdickt, weisslich-gelb oder bräunlich gefärbt und gestreift, stark nach oben gewölbt, spröde, stellenweise wie zerfressen und von einander geblättert, zwischen den Blättern eine staubähnliche Masse zeigend. Letztere bestand aus ovalen Pilzsporen von 0.002—0.004 Mmtr. Durchm. und gegliederten Fäden von 0.001—0.0035 Mmtr. Breite. Die Anamnese ergab, dass die Kr. selbst zwar nie an Favus des Kopfes gelitten hatte, wohl aber ihre 2 Schwestern, mit denen sie vor ihrer Aufnahme in die Irrenanstalt zusammengelebt hatte, indem diese schwefelgelbe Borken auf dem Kopfe trugen; ob bei denselben auch die Nägel [illegible]nkt waren, liess sich nicht ermitteln. — Blose Einwicklungen der Nägel in mit Alkohol getränkte L[illegible] lappen blieben ohne Erfolg, wenn auch eine ang[illegible] fürchtete Verschlimmerung der Entzündung nicht [illegible] Es wurde daher nach 14 Tagen dem Alkohol noch [illegible] trin (5 Gr. zu 1 Pfd. Alkohol) zugesetzt und sch[illegible] 4 Wochen zeigte sich an der Nagelwurzel ein n[illegible] Saum normal aussehender Nagelsubstanz, welche [illegible] breiter wurde, während die entartete Nagelpa[illegible] vorn immer mehr abstiess; die Entzündung des [illegible] walls, die Schwellung und Röthung liessen nach [illegible] Pilzsporen erschienen geschrumpft, unregelmäs[illegible] tourirt, dunkler gelbbräunlich gefärbt, die P[illegible] schmäler und wie gezahnt. Da eine Fortpflan[illegible] geschrumpften Pilze nicht mehr zu befürchten st[illegible] wurden die Umschläge seltener gemacht und n[illegible] ganz weggelassen; nach 3 Mon. zeigten sämmtlich[illegible] keine Spur mehr von Pilzen und erschienen norm[illegible] noch sehr dünn und zart und mit kleinen Eindrü[illegible] Folge der Pilzeinlagerungen in dem Nagelblatt, ve[illegible]

Folgenden Fall, den W. Krause (C[illegible] Nachr. 1865. p. 298) beschrieben hat, hatt[illegible] ping in Hasse's Klinik genauer zu unte[illegible] Gelegenheit.

Derselbe betraf einen etwa 20jähr. Bursc[illegible] vom Scheitel bis zur Fusssohle mit Favusborken[illegible] war und Entartung sämmtlicher Finger- und Ze[illegible] durch Pilzbildung zeigte. Die Pilze entsprach[illegible] den oben beschriebenen; eine Kur dagegen w[illegible] möglich, da der Kr. nach kurzem Aufenthalt im [illegible] an Tuberkulose starb.

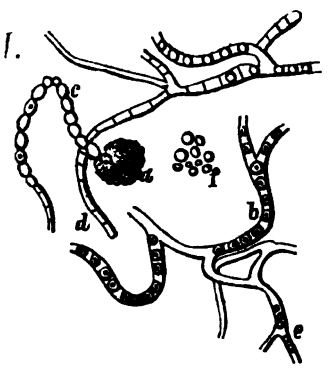
Ausser diesen Fällen citirt Ripping [illegible] mehrere Fälle aus der Literatur von Fö[illegible] (2 F. in seiner spec. path. Anatomie 1854. p[illegible] und Allg. path. Anat. 1865. p. 144), vo[illegible] chow (2 F. in den Verhandl. der phys.-m[illegible] zu Würzb. V. 1855, u. Virchow's Arch. IX. [illegible] Köbner (Virchow's Arch. XXII. p. 411. [illegible] v. Bärensprung (Ann. d. Charité X. 1[illegible]

Dr. B. Wagner beobachtete in der m[illegible] klinik zu Leipzig folgenden Fall.

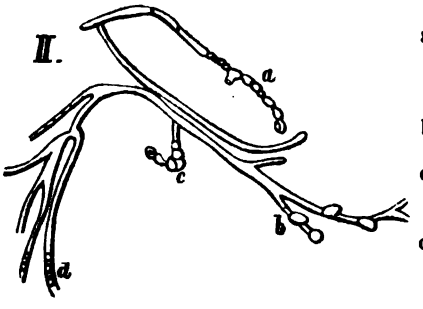
Ein 14jähr. Mädchen hatte seit dem 3. Le[illegible] an einem höchst intensiven Favus des Kopfes ge[illegible] im 12. J. binnen 2 Mon. sämmtliche Fingernägel [illegible] Dieselben hatten sich zwar allmälig wieder neu [illegible] waren jedoch seit 6 Wochen von Neuem erkrankt[illegible] zeigte sich am Nagelgrunde des linken Ringfinge[illegible] Lunula eine weissgelbe Verdickung, welche zum[illegible] mälig an die Oberfläche gelangte, sich entfa[illegible] ausserordentlich brüchig wurde; die Oberfläche d[illegible] randes war braunschwarz, unregelmässig gezack[illegible] rig, das Centrum mit glanzlosen, gelben oder w[illegible] runden oder ovalen Stellen durchsetzt. Diese[illegible] änderungen zeigten sich in geringerem Grade [illegible] Ring- und Mittelfinger der rechten Hand. Unter[illegible] kroskop zeigten die entarteten Stellen deutliche[illegible] die meist gegliedert waren u. öfters in runde od[illegible] selten kernhaltige, sporenähnliche Elemente [illegible] freie Sporen waren selten. Nach Behandlung[illegible] Schnitte mit Aetzkali, wodurch die Nagelzellen[illegible] sichtiger wurden, traten oft Massen gegliederter[illegible] gegliederter Fäden hervor, welche parallel verliefen[illegible] sich unregelmässig kreuzten, die Nagelzellen [illegible] von allen Seiten umgaben und von den Favusfä[illegible] Kopfes nicht zu unterscheiden waren. Die ex[illegible] braunschwarze Masse zeigte nur molekuläres D[illegible] Die Behandlung des Kopfgrindes bestand in Oelei[illegible] gen und Oelumschlägen, Waschungen mit sch[illegible] Seife, Einpinselungen mit Birkentheer u. Alkohol[illegible] fernung der kranken Haare mit Pincette und Mes[illegible] durch rasche Besserung erzielt wurde. Eine be[illegible] Behandlung der kranken Nägel wird nicht erwähnt[illegible]

wei Fälle von Onychomykosis ohne Complika-
it Favus beobachtete Dr. John M. Purser
Journ. XL. [80.] p. 353. Nov. 1865).

junges Mädchen hatte vor 3 J. einen Bläschen-
g und Röthung der Rückenseite des linken Dau-
kommen und zeigte bald darauf eine Röthung und
ung des Daumennagels; doch hatte die Kr. davon
der letzten Zeit einige Beschwerden gemerkt, in-
h kleine Eitermassen unter demselben ansammel-
ie übrigen Nägel waren stets normal geblieben.
rankte Nagel war schmutzig-braungelb gefärbt,
klen Querlinien versehen, sehr verdickt und an
freien Ende von dem Nagelbett durch eine leicht
are, weiche Masse getrennt; er war dachförmig,
Mitte mit einer Art Längsleiste versehen, an den
en oben nach unten concav geformt, an der
Oberfläche sehr rauh, mit tiefen Querfurchen und deutlichen Längsstreifen bezeichnet, sehr leicht brüchig, besonders in der Längsrichtung; die Nagelwurzel geröthet, rauh und verdickt, ohne Lunula, die umgebende Haut schwach geröthet und geschwollen. Unter dem Mikroskop erschienen die oberflächlichen Hornpartien unverändert, nur einzelne Zellen getrübt und granulirt, andere braun gefärbt; in den tiefern Schichten fanden sich zahlreiche Pilze und zwar: 1) runde oder ovale Sporen, einzeln oder in Kettenform zusammenhängend, zuweilen mit einem kernähnlichen Körper; 2) röhrenförmige Fäden, gewunden und verästelt, in regelmässigen Zwischenräumen mit Sporen besetzt, zuweilen aber aus an einander gereihten, sporenähnlichen Gliedern bestehend und in einem Haufen von kleinen Sporen oder körniger Masse endigend; besonders deutlich wurden diese Zellen nach Zusatz von Aetzkali oder Natron (s. Fig. I).



rmiges
mit Ker-
nerhalb d.
.
schnurähn-
Kette.
ederter Fa-
.
ende Kör-
en.
Sporen.



a. Achorion-ähnliche Sporenreihen mit oder ohne Kerne.
b. Torula-ähnliche Zellen.
c. Birnenförm. Anschwellung mit Kern.
d. Tubuläre Fäden mit kleinen, glänzenden Körperchen.

Mann in den mittlern Jahren, der an Bright'-
ierenerkrankung litt, aber mit Ausnahme eines
syphilitischen Ausschlags nie eine Hautkrankheit
hatte, zeigte seit 5 J. eine Affektion des Nagels
en Zeigefinger, während die übrigen Fingernägel
ix gewölbt, aber sonst normal erschienen; nur
l der rechten grossen und der 2. Zehe waren in
r Weise entartet. Der Zeigefingernagel war gelb-
it dunklern Flecken und Streifen versehen, ohne
it deutlichen Längsfurchen, leicht brüchig in der
nd Querrichtung, aber sonst nicht so verdickt u.
, wie im vorigen Falle. Die Pilze waren ähnlich
, die Sporen jedoch meist oval, sehr klein, zer-
ier zusammengruppirt, hier und da sprossentrei-
l durch fortgesetzte Keimung perlschnurähnliche
hen bildend, aber ohne kopfähnliche Endanschwel-
Die tubulären Fäden waren vielfach verästelt,
gegliedert, mit oder ohne kleine, glänzende Kör-
zuweilen durch eine grössere Zelle unterbrochen,
, wie bei der Puccinia, in eine birnenförmige An-
g mit 2 Abschnitten ausgehend, von denen der
ein ovales Kernkörperchen einschloss. Ausser
poren und Fäden fanden sich noch reichliche
rmassen (s. Fig. II).

Ansicht von Er. Wilson, dass die Favus- und andere pilzähnliche Formen bei ver-
en Hautkrankheiten Nichts sind, als in der
klung zurückgebliebene organische Elemente,
ortirte Epidermiszellen u. s. w., findet zur
r wenig Anhänger mehr; doch kann man
rüber streiten, ob die Pilze die Ursache der
ankheit seien, oder ob sie nur auf einem dazu
vorbereiteten, vorher schon kranken Boden
en können. Letztere Ansicht wird durch
ard's Experimente gestützt, wonach Frösche,
hon lange Zeit in Gefangenschaft standen, in Folge dessen erkrankt waren und Geschwüre an Maul und Nase bekommen hatten, für Pflanzenparasiten einen so günstigen Boden darboten, dass letztere rasch wucherten und den Tod veranlassten, wogegen frische, kräftige Thiere durch diese Parasiten gar nicht afficirt wurden. In den beiden vorliegenden Fällen schien der Boden für die Entwicklung der Pilze gleichfalls vorbereitet zu sein; im 1. F. war eine Hauterkrankung vorausgegangen, welche einen krankmachenden Einfluss auf die absondernden Organe an der Nagelwurzel ausgeübt haben mochte; im 2. F. bestand sekundäre Syphilis. Gelegenheit zur Uebertragung der Pilze war in beiden Fällen geboten. Im 1. F. litt ein Hundchen, welches die Kr. sehr liebte, an einer unzweifelhaft parasitischen Hautkrankheit, indem die Haare an kreisförmigen Stellen ausfielen; im 2. F. ist hervorzuheben, dass der Kr. seit mehrern Jahren in einer Brauerei arbeitete und dass Brauer nach Dr. Lowe nicht selten in Folge der Berührung mit Hefepilzen an epiphytischen Krankheiten leiden; auch zeigte der Nagelpilz in diesem Falle stellenweise (s. Fig. IIa) Aehnlichkeit mit Hefepilzen, während er an andern Stellen (IIb) mehr dem Achorion entsprach.

In Bezug auf die Behandlung schlägt Purser vor, zunächst den Nagel so dünn als möglich zu schaben und sodann mit einer schwachen Lösung von Aetzsublimat zu bepinseln.

2) *Puccinia favi.*

Dieser Pilz wurde zuerst 1851 von Arndtsen in Form von 2 dunkelbraunen Zellen mit einem farb-

losen Stiele in den Favusborken beobachtet; spätere Beobachter fanden jedoch auch längere Reihen von 12 — 16 intensiv braunen, ein- oder mehrkernigen Zellen, an deren einem Ende eine rundliche, am andern eine lange, stielförmige, blasse Zelle sich zeigt. Diese Formen fand A. fast nur im Aug. und namentlich Anfang Sept. vereinzelt auf Favusborken, häufiger auf den verschiedensten thierischen Theilen u. Organen, welche Tage lang in feuchter Luft gelegen hatten, selten auch auf unbedeckt getragenen Geschwüren. Unter dem Mikroskop konnte er das Auswachsen der Stielzelle beobachten; diese streckte sich während einiger Tage zu einem oft sehr farblosen, abgeplatteten, mit deutlichen Q versehenen Faden aus; zuweilen entwickel auch kurze, nur 1 Mmtr. lange, den Kör ähnliche Fäden; später stirbt die Puccinia eine Entwicklung von Sporen hat Vf. bis j nicht beobachten können. Da auf Pflan u. s. w. verschiedene Pucciniaarten vorko die Puccinia im Favus nur vereinzelt u. nur und Sept. beobachtet wird, so liegt die Ver nahe, dass sie nur zufällig von den Pflanz Favusborken übertragen wird. (H. Meis

V. Gynäkologie und Pädiatrik.

65. Ueber die cysten- oder hydatidenförmige Entartung des Chorion; von Braxton Hicks. (Guy's Hosp. Rep. 3. Ser. Vol. XI. p. 181. 1865.)

Das fragliche Gebilde wurde am Schlusse einer scheinbar normalen Schwangerschaftsdauer unter Wehen ausgestossen. Die ganze Masse bestand aus den Eihäuten u. Zotten, mit einem Antheil der Decidua, einem kleinen Amniossack, enthielt aber keinen Fötus. Die zottige Portion enthielt hier und da eine cystenförmige Ausdehnung der Zotten, welche nur sparsam durch das Ganze verstreut war, während die Hauptmasse aus einfach erweiterten Zotten bestand, welche unter dem Mikroskope durchaus als solide, mit einer dicht zusammengebackenen Masse erfüllte Körper erschienen. Dieser Inhalt war noch nicht zu Zellen herangebildet.

Vf. erblickt mit Rücksicht auf ähnliche früher beobachtete Fälle in dieser noch nicht ausgebildeten Kernmasse, die bald linienförmig aneinander gereiht, bald unregelmässig aufgehäuft, bald sternförmig angeordnet, zuweilen auch mit zartwandigen, runden oder ovalen Zellen durchsetzt ist, die eigentliche Ursache der Zottenausdehnung. Allmälig wird diese Masse durch eine helle Flüssigkeit getränkt, ein grosser Theil der Kerne u. Zellen löst sich auf, der andere u. vornehmlich die sternförmig angeordneten bilden sich zu einem Netzwerk von Fasern um, welches jetzt die mit Wasser gefüllte Höhle durchzieht. Die Cystenwand besteht aus einer doppelten, zarten Membran, von denen die äussere aus der in Fettmoleküle umgewandelten Kernmasse entstanden zu sein scheint. Auch die Faserzüge im Innern der Cyste gehen fettige Umwandlung ein, wobei die Flüssigkeit verschwindet und die Cyste collabirt. Eine Proliferation von Cysten, d. i. ein Herauswachsen der einen aus der andern u. s. w. konnte Vf. nicht auffinden. (Schlosshauer.)

66. Enormer Leberkrebs mit Schwangerschaft complicirt; von Dr. Ad. Senfft zu Bierstadt. (Würzb. med. Ztschr. VI. 3 u. 4. p. 123. 1865.)

Bei einer 36jähr. Frau, die 6mal geboren hatte, waren bei der letzten Geburt plötzlich Symptome von spontaner Uterusruptur eingetreten; bei plötzli gen Schmerz im Unterleibe hörten die vorher gen Wehen auf, der schon feststehende Kinds zurück, und nachdem das todte Kind mit der gezogen war, fühlte man deutlich mehrere Dar in der Uterushöhle. Bald darauf stellten sich a einer heftigen Peritonitis ein, die jedoch na unter der gewöhnlichen Behandlung wieder und nach 3 Wochen war die Kr. vollständig ge Menses waren regelmässig bis Ende Mai 1864 zum ersten Mal ausblieben; einige Wochen sp mitunter Schmerzen in der Lebergegend u. leichte beschwerden auf. Das Epigastrium und die Leb waren gegen Druck schmerzhaft; die Leber reichte rechts etwa 2 Finger breit über den Rip hinaus; die Leber fühlte sich hart an, nach ve sich mehrere kleine Erhabenheiten, nach hü hühnereigrosse Geschwulst. Bei Untersuchung d Unterleibsorgane fand sich ausser Schwangersc oder 4. Mon. nichts Abnormes. Der Appetit w lich gering, ausserdem bestand häufige Uebelk stossen, seltener Erbrechen, der Stuhl war nur aller 3 — 4 Tage erfolgte Entleerung. Die haftigkeit u. Geschwulst der Leber nahm ra dass unter Verschlimmerung der gastrischen und bei beginnender Anämie nach 4 Wochen das rechte Hypochondrium ausfüllende und bis auf die Crista ossis ilei reichende Geschw mit dem blosen Gesicht in Form eines mit der S unten gekehrten Kegels wahrnehmbar war, machten die etwas über einander gelegten Rip scharfen Einschnitt in die wulstige Vorwölb Gebärmuttergrund stand in der Mitte zwischen u. Nabel u. war nach links geneigt, die Vag nach rechts u. hinten. Die Geschwulst wuch schnell weiter und nach 4 weitern Wochen Leberdämpfung vorn über der 5. Rippe, hinten das rechte Hypochondrium und der Rippenbo sehr stark nach aussen gewölbt u. die Geschw nach vorn 1″ über die Mittellinie des Unterle unten bis $1^1/_2$″ über dem horizontalen Scha seine Oberfläche war leicht höckerig; die äusser Schmerzen strahlten bis in die rechte Schulter, in den Arm aus. Der Fundus uteri stand zu 1″ unter dem Nabel und war sehr weit nach drängt, wo er eine bedeutende Vorragung bildete theile waren nicht zu fühlen, Uteringeräusche gehört; die hintere Vaginalwand war etwas das Orificium uteri stand nach rechts zu und Zeigefinger eindringen. Die Kr. behauptete, bewegungen gefühlt zu haben. Die Spannung der decken verursachte ausserordentlichen Schmerz u pnoische Erscheinungen. Ausserdem litt die K an Appetitlosigkeit, Durst, Fieber und Erbrech gefärbter Flüssigkeit; die Anämie wurde stärker trat kachektische Hautfärbung, aber ohne Spu

, ein. Der dunkle und sparsam entleerte Harn
ader Eiweiss, noch Cylinder; die Stuhlverstopfung
fort.
verschlimmerte sich der Zustand immer mehr;
mer wachsenden Geschwulst, die Anfang Dec.
zum horizontalen Schambeinast reichte, während
bereits 1'' über den Nabel hinaufreichte, wurde
ang der Bauchdecken u. die dadurch verursach-
h Kindesbewegungen und chronische Peritonitis
mehrten Schmerzen immer bedeutender, das
ll wurde höher hinaufgedrängt, so dass sich die
chwerden fast bis zur Orthopnöe steigerten. Die
ngte in ihrem qualvollen Zustande unter An-
des Selbstmords durchaus von der Frucht befreit
n; Vf. hingegen wünschte die Geburt noch um
ochen versögern zu können, um wenigstens das
Anfange des 7. Monats stehende Kind, das bei
hörbaren Herstönen sehr kräftige Bewegungen
retten zu können, da für die Mutter ohnehin bei
t ein tödtliches Ende sicher vorauszusehen war.
s am 6. Dec. auftretenden und fast täglich ver-
derkehrenden schwachen Uteruscontraktionen
halb durch innere Verabreichung u. subcutane
n von Morphium beschwichtigt, am 15. Dec. in
waren aber plötzlich starke Wehen eingetreten,
ötus bis auf Kopf u. Hals ausgetrieben hatten.
die Kr. ohnmächtig, mit kaltem schwitzenden
. Extremitäten u. kaum fühlbarem Puls. Als die
Einflössen von Aether acet. u. Wein u. Einhüllen
mitäten in warme Tücher allmälig wieder zu sich
n war, versuchte Vf. Kopf u. Hals des schon
des zu extrahiren, was aber trotz kräftigen
den Schultern nicht gelang, da der Kopf durch
s mehr nach vorn liegende harte Geschwulst,
des Lebertumor, stark nach links im Becken-
gedrängt war. Da sich die Geschwulst leicht
s, oben u. vorn verschieben liess, konnte die
des Kopfes durch Einhaken von 2 Fingern in
sum ohne Schwierigkeit bewerkstelligt werden,
h die Gebärmutter kräftig zusammenzog. Der
normal gebildete Fötus entsprach einem Alter
Monaten. Nach etwa 10 Min. trat eine leichte
, die nach Entfernung der ziemlich bedeutend
e Placenta u. Injektionen mit kaltem Wasser
ld still stand. Da nun die ganze linke Seite
ibs eingesunken war und die rechte ausser-
vorsprang, konnte man die Umrisse der Leber-
, namentlich den innern Rand, deutlich sehen,
n etwa 2'' nach links vom Processus xiphoid.
r Symphyse herab erstreckte. Nachdem sich
reichung von Aether u. Wein u. fortwährende
hüllungen die Kr. in den nächsten Stunden
ägermaassen erholt hatte, trat bald wieder Auf-
gultus u. Erbrechen ein u. die Kr. starb 5 Std.
Geburt. Die Behandlung hatte in innerlicher
ung von Natron bicarbon., Eisen u. Chinin und
Injektionen von Morphium gegen die Schmer-
den.
er *Sektion* war nur die Eröffnung der Bauch-
ttet, die eine grosse Menge blutiger Flüssigkeit
Die Haut war von zahlreichen starken durch-
n Venen durchzogen, das Bauchfell überall
rt, getrübt und etwas verdickt, stellenweise
en Exsudatflocken besetzt, mit der Oberfläche
s Lebertumor durch Exsudat leicht verklebt,
en an mehrern Stellen fest verwachsen. Der
' breite, $1^1/_2$' lange und an seiner dicksten Stelle
dicke Lebertumor hatte eine höckerige Oberfläche
n konischer Gestalt; seine Basis nahm die ganze
rechten u. einen Theil des linken Leberlappens
erstreckte sich bis über $2^3/_4$'' links vom Proc.
, wo er den Magen fast ganz verdeckte. Die
ber füllte die ganze rechte Seite der Bauchhöhle
tte die Rippenbogen, deren unterer Rand einen
Einschnitt in die obere Fläche machte, über ein-
ander gedrängt und etwas um ihre Achse gedreht u. hatte keine eigentlichen markirten Ränder, sondern eine mehr abgerundete Gestalt. Das Colon hing bis auf das untere Drittel mit der Geschwulst fest zusammen u. war stellenweise fast zu der Hälfte seines Umfanges von derselben umgeben. Zwischen Colon adscendens und transversum war der peritonäale Ueberzug der Geschwulst abgerissen, das von erweiterten Gefässen durchzogene Mesenterium und das den Tumor und den Darm verlöthende schwartige Exsudat war losgetrennt und es fand sich an dieser Stelle ein grosses Blutgerinnsel, welches das Becken und den Uterus bedeckte. Die übrigen Därme waren nach oben und links verdrängt und unter einander durch eine dünne Exsudatschicht leicht verklebt. Die linke Niere zeigte Bright'sche Entartung, die rechte war fast um die Hälfte vergrössert, die Kelche, das Becken u. ein kleines Stück des Ureter erweitert, mit blassgelblicher Flüssigkeit angefüllt, die Substanz war blass u. atrophisch. Der Uterus zeigte ausser einigen Exsudatflocken auf seinem peritonäalen Ueberzuge äusserlich keine Veränderung; seine Muskulatur war blass, aber nirgends war eine Spur der frühern Ruptur zu entdecken; die Gebärmutterhöhle enthielt ein faustgrosses Blutgerinnsel, Ueberreste der Placenta waren nicht vorhanden.

Die Lebergeschwulst wog $15^1/_2$ Pfd. Zollgewicht, ihre untere Fläche war weniger uneben und ging ohne Abgrenzung in den linken Leberlappen über, dessen Peritonäalüberzug getrübt u. verdickt war; die wenig Galle enthaltende Gallenblase war fast ganz in die Geschwulst eingebettet. Auf einem von oben nach unten geführten Durchschnitte durch den Tumor zeigte sich oben fast normales, stellenweise in fettiger Degeneration begriffenes Leberparenchym, der übrige Theil bestand aus unzähligen gelblichweissen speckartigen und derben Knoten, von der Grösse einer Erbse bis zu der einer grossen Wallnuss und muskatnussartig, theils fettig degenerirtem, blutarmen Lebergewebe; zwischen dem degenerirten Gewebe u. den Knoten war keine markirte Abgrenzung vorhanden. Die mikroskopische Untersuchung der Knoten ergab dicht gelagertes Faserstroma mit mässig reichlichen Zellgebilden. Der freie Theil des linken Leberlappens war sehr blutarm, fettig degenerirt und schwach gallig tingirt. Die Leberpforte war überwuchert, die darum gelagerten Drüsen waren geschwellt, theilweise krebsig infiltrirt, auf dem Durchschnitte speckig, die Blut- u. Gallengefässe waren nicht bemerkenswerth comprimirt.

Von besonderem Interesse ist in dem vorliegenden Falle, ausser dem seltenen Vorkommen eines primären Leberkrebses bei einem jüngern Individuum, das schnelle Wachsthum und der ungeheure Umfang der Geschwulst, ohne jede Beeinträchtigung der Entwicklung der Frucht, das Fehlen jeder ikterischen Erscheinung bei der Degeneration des Leberparenchyms u. der Umstand, dass die Geschwulst durch Einlagerung in den Beckeneingang zum Geburtshinderniss wurde.

Der Tod ist nach Vf. durch innere Verblutung eingetreten, indem bei der plötzlichen Entleerung des Uterus, die durch die äusserst schnelle Geburt zu Stande kam, die stark nach oben gedrängten Baucheingeweide schnell nachrutschten, wobei der seröse Ueberzug des Tumor am Ende der Verwachsung desselben mit dem Colon abriss und die zahlreichen erweiterten Gefässe durch Zerrung eröffnet wurden. (Schlosshauer.)

67. **Vorfall der Gebärmutter mit Inversion**; von Med.-Rath A. Clemens zu Frankfurt a. M.. (Würzb. med. Ztschr. VI. 1 u. 2. p. 51. 1865.)

Bei einer Frau war nach der Entbindung bei der Entfernung der Nachgeburt, die mit leichter Mühe gelöst worden war, ein schwarzer blutender Körper vorgefallen, den sich weder die Hebamme, noch ein herbeigerufener Chirurg zu erklären vermochten; Blutungen waren nicht vorhanden gewesen, wohl aber bestand grosse Schwäche und ziehende Schmerzen im Unterleibe. Bei der Untersuchung konnte Vf. ohne viel Mühe mit 2 Fingern durch das Orificium uteri dringen und beinahe dicht über dem Muttermund einen schwammigen Körper fühlen, der einige Aehnlichkeit mit einem Uteruspolypen hatte, nur dass er weder fibrös, noch muskulös anzufühlen war; dieser Körper war in seinem ganzen Umfange von einem wulstigen Ringe so fest umgeben, dass nicht einmal eine Fingerspitze dazwischen geschoben werden konnte. Dass dieser Ring nicht der Muttermund sein konnte, lag ausser allem Zweifel, und da die Geschwulst weder ein Nachgeburtstheil, noch ein Polyp sein konnte, da die Nachgeburt unversehrt war und die Textur der Geschwulst der eines Polypen nicht entsprach, konnte Vf. nur annehmen, dass der von der Hebamme gefühlte Körper ein Vorfall der Gebärmutter gewesen sei, die noch zu fühlende Geschwulst aber durch eine von der Striktur der Gebärmutter selbst eingeschnürte Inversion bewirkt werde. Vf. verordnete vorläufig eine Belladonnasalbe zur Einreibung des einschnürenden Ringes u. Injektionen von Leinmehlabkochung in die Gebärmutter. Nachdem diese Medikation einen Monat lang fortgesetzt worden war, war die einschnürende Geschwulst weicher geworden, aber die Reposition war noch nicht möglich, erst einen weitern Monat danach, also 2 Mon. nach der Entstehung, gelang es nach $^1/_2$stündiger Anstrengung mittels eines an der Spitze mit Schwamm versehenen Elfenbeinstäbchens, die Inversion vollkommen zurückzubringen, worauf sich sofort der Muttermund schloss. Blut war während der ganzen Operation gar nicht abgeflossen, die Kr. befand sich vollkommen wohl und wurde 2 Jahre später wieder glücklich u. ohne jeden Zufall entbunden. (Schlosshauer.)

68. **Verengerung des Beckens durch Exostosen**, *vergebliche Anlegung der Zange, Craniotomie, glücklicher Ausgang;* mitgeth. von Dr. J. R. Marinus. (Presse méd. XVII. 9. 1865.)

Die betr. Kr., eine 43jähr. Näherin, von schwacher lymphatischer Constitution, ohne moralische u. physische Energie, befand sich am Endtermine ihrer dritten Schwangerschaft. Die frühern Entbindungen waren sehr schwer und nur mittels der Zange beendet worden.

Für dieses Mal hatten die Wehen sich am 19. Nov. 1864 eingestellt, da dieselben jedoch sehr schwach waren, so wartete man bis zum folgenden Abend, um die Hebamme zu holen. Diese constatirte die Anzeichen einer beginnenden Geburt, bemerkte aber gleichzeitig eine Verengerung des Beckenausganges durch eine abnorme Nähe der Sitzknorren. Die Contraktionen des Uterus waren schwach und ohne Bestand, bei alledem empfand die Frau heftige Schmerzen. Während einer Wehe sprang die Blase und eine grosse Menge Wasser floss ab. Kopflage, Hinterkopf links etwas hinter der Pfannengegend. Bei dieser Untersuchung bemerkte die Hebamme gleichzeitig eine Difformität der Schambeinbogen, gegen welche der Kopf sich anstemmte. Da derselbe nicht von der Stelle rückte, so liess die Frau gegen Mitternacht den Vf. holen, welcher die Angaben der Hebamme bestätigt fand: die Conjugata betrug ca. $3^1/_2$'', der linke Sitzbeinknorren war dem der andern Seite abnorm nahe.

Da die Kreissende sich in die Maternité aufnehmen zu lassen durchaus ablehnte, rieth M. abzuwarten, da bis jetzt noch keine dringende Indikation zu irgend welchem Eingriff vorlag, andererseits aber die Hoffnung nicht aufzugeben war, dass die Natur das Hinderniss des Beckeneinganges überwinden werde, und alsdann mit Recht von der Zange Hülfe erwartet werden konnte.

Während des 21. Nov. liessen die Schmer… aber die Frau war sehr erschöpft. Abends 6 U… der Kopf in den Beckeneingang eingetreten, … eingekeilt zu sein, und deshalb nunmehr ein … gezeigt. Die Zange ward ohne grosse Sch… angelegt, aber die Traktionen in der Richtung d… einganges eine volle Stunde lang ohne den … Erfolg gemacht. M. nahm die Zangenlöffel ab… suchte eine Branche nach Art eines Löffels ei… vermochte jedoch nicht zwischen Kopf u. Sym… zudringen, ebenso wenig war vor dem Sacrum … nug. Die bei diesen Operationsversuchen e… Hand entdeckte 2 Tumoren, welche von der inn… des linken Os ischii entsprangen u. vermuthlich … geschwülste waren. Dadurch ergab sich die … des Kindes mittels der Zange als unmöglich. … der Frucht war bereits vor jeglichem Eingriff ab… zu betrachten. Bis dahin war jedoch kein für … der Frau bedrohliches Ereigniss eingetreten, … war es jetzt dringend geboten, sie zu entbinden… Forceps-scie zur Hand war, so beschloss man … tomie auszuführen. Ein zur Assistenz herbeige… schlug vor, diese Operation mit den Fingern … er stiess zu dem Ende zwei Finger in den Sch… der Lambda-Naht, und konnte nach einigem H… zerren die Ossa parietalia beiderseits loslösen, … mater blieb dabei völlig intakt, M. eröffnete … der Scheere, und drückte alsdann das Gehir… es konnten darauf Traktionen am Schädel selb… werden, welcher in der That glücklich in … herabgezogen ward. Ebenso ward das Gesicht … nur mit Hülfe der Hände entwickelt, die vordere … auf dieselbe Weise, die nach hinten gekehrte … des stumpfen Hakens — nicht ohne grosse Sch… Das Kind war ausserordentlich stark, doch b… traktion der übrigen Körpertheile keine wesent… dernisse. Alles aber ging ohne Gefährdung … lichen Lebens vorüber. Die Entbundene befa… Zeit der Veröffentlichung dieses Falles (12. … völlig wohl.

Es beweist dieser gewiss beachtenswe… dass man eine Frau mit Beckenverenge… wohl entbinden kann, ohne die obstetri… strumente bei der Hand zu haben. Fre… der Forceps-scie hier wohl besser u. sch… Ziele geführt. — M. beobachtet aber … nicht eher seine Zuflucht zu Instrumenten … bis die Hülfe der Hände nicht mehr ausr… diesem Grundsatze will er stets mit Erf… haben, und der mitgetheilte Fall dürfte … für die Landärzte beachtenswerth sein, … immer alle Instrumente zur Disposition st… (Fe…

69. **Fälle von Zerreissung der … während der Geburt**; von W. M. H. … in Gravenhagen (Nederl. Tijdschr. v. Gene… p. 113. Febr. 1865) u. Dr. v. Grün… (Petersb. med. Ztschr. IX. 1 u. 2. p. 101.

I. Frau S., 35 J. alt, von kräftiger C… hatte das Ende ihrer 12. Schwangerschaft erre… vorausgehenden Geburten waren, mit Ausn… 2 Abortus, ganz normal verlaufen. Am … 13. Dec. war plötzlich das Fruchtwasser ohne … geflossen, worüber die Frau etwas Unruhe … Wehen waren bis zum 15. früh noch nicht ei… nur war von Zeit zu Zeit etwas Wasser ab… Einige Stunden nach Beginn der Wehenthätig… Sänger die Stimme schwach, etwas Uebelk… brechen vor, die Wehen hatten seit 10 Min. …

rem Befragen blieb die Frau die Antwort schul- Radialpuls war nicht zu fühlen, ob eine beson- ke Wehe vorausgegangen, nicht zu ermitteln. versicherte, dass jede Entbindung bei ihr mit m verknüpft gewesen sei.

der nähern Untersuchung fand sich vor den Geschlechtstheilen eine Hand voll coagulirten Der Gebärmuttermund war glatt verstrichen, inger kein vorliegender Kindestheil zu fühlen, hen mit der halben Hand erreichte S. einen ste aber, mit der linken Hand ganz eindrin- linken Fuss u. brachte ihn ohne Schwierigkeit die Scheide. Das weitere Herabziehen ging icht von Statten, weshalb S. auch den andern t herabholte, und den Bauch vorsichtig unter- den Rumpf bis zu den Schultern mit mässigem nde entwickelte. Der Rücken war Anfangs gerichtet, drehte sich aber von selbst nach Nabelschnur war sehr dünn und klopfte nicht. keln der Arme, zumal des rechten, war sehr und dann missglückte es zweimal, den Kopf Smellie'schen Handgriffs herauszuziehen. die Zange anlegte, bot er der Frau, welche Zeit über keine besondere Schmerzenszeichen nd nur hier und da einen Seufzer ausgestossen Analepticum an. Sanft stiess sie seine Hand ufte und war verschieden.

peration wurde an der Leiche beendet! Beide tter wurden ohne grosse Mühe eingebracht, aber lessen gelang erst nach längern Versuchen; die standen weit von einander, und bei der ersten tät die Zange ab. Eingehen mit der Hand und es stumpfen Hakens in die Mundhöhle waren Bei aufmerksamer Untersuchung fand sich, Kindskopf noch sehr hoch über dem Becken- tand, einen sehr grossen Umfang hatte und weglich war. Es bestand sonach Hydrocepha- b versuchte S. nun mit Nägele's scheeren- rforatorium eine Fontanelle zu eröffnen, der aber nach oben aus. Die Cephalotribe glitt ndlich drang S. mit Braun's trepanförmigem m durch die Weichtheile des Nackens, die beiden obern Halswirbel und das Hinterhaupts- Schädelhöhle; setzte dann eine Kanüle in die- liess eine grosse Partie Flüssigkeit auslaufen. l der Schädel so zusammen, dass er sich mit rausnehmen liess. — Das Kind war ein Knabe, u. mit Ausnahme des abnorm grossen Kopfes, et.

Entfernen der Nachgeburt wurde im vordern wölbe ein Querriss gefühlt. Nach Darstellung gerechten Inversio uteri zeigte es sich, dass vordere Scheidenwand, an ihrer Vereinigungs- er Gebärmutter, abgerissen war.

r von Dr. v. Grünewaldt im Verein prakt. St. Petersburg mitgetheilte Fall von Ruptur des af eine Frau mit einem rhachitisch verengten elche deshalb bereits 2mal durch schwere Ope- tbunden worden war, aber nicht hatte bewogen nen, sich zur Einleitung der künstlichen Früh- Gebärhause aufnehmen zu lassen. Bei ihrer waren die Fruchtwässer bereits abgeflossen, war schon seit länger als 2 Tagen im Gange Wendung auf den Fuss war gemacht worden. war todt; die Extraktion an den Füssen war mpfhafter Zusammenziehungen der Gebärmutter ntlich schwierig; der Kopf wurde mit dem hen Cephalotriptor zermalmt und dann ohne hirt. Die Kr., die im höchsten Grade erschöpft b wenige Stunden nach der Operation, ohne eine Blutung gezeigt hätte. Bei der Sektion einen etwa 5'' langen Riss in der Richtung von unten auf der vordern Seite der Gebärmutter s zu. Dieser Riss war zwar schon bei Lebzeiten irt worden, konnte jedoch wegen der kräftigen bis zur Beendigung der Geburt fortdauernden Contraktionen, sowie wegen der Abwesenheit einer Blutung zweifelhaft erscheinen. (E. Schmiedt.)

70. Zur Casuistik des Kaiserschnitts; nach Ender; Baeza; Zoja; Bryant.

Dr. Ender zu Trier (Mon.-Schr. f. Geburtsk. XXV. p. 43. Jan. 1865) führte die fragl. Operation mit glücklichem Erfolge für Mutter u. Kind bei einem 27jähr, 3' 3'' grossen, im höchsten Grade rhachitischen Mädchen aus, welche über den Termin der Schwangerschaft keine genaueren Angaben machen konnte.

Bei der am 7. März zuerst vorgenommenen Untersuchung fand sich der Scheidentheil noch ziemlich lang u. der Muttermund geschlossen, ein sehr kleiner Abschnitt des Kopfes lag hoch oben auf dem rechten geraden Schoossaste ballottirend vor, es bestand ein vollkommener Hängebauch, der Gebärmuttergrund stand über dem Nabel; die Herztöne wurden rechts neben dem Nabel vernommen. Die Beckenmessung ergab folgende Resultate: Conjugata diagonalis = 3'' 4''', Conjug. externa = 6'', gerader Durchmesser der Beckenweite 3'' 6''', gerader Durchm. des Beckenausgangs 3'', Abstand der Sitzknorren 2'' 9''', von der Spitze des Kreuzbeins zum untern Rande der Schamfuge 3'' 3''', linker Sitzstachel stark prominent; Abstand der linken Hüftkreuzfuge von der Schamfuge 3'' 6''', dieselbe Entfernung rechts 3'' 9''', Schambogen eng, Höhe der hintern Beckenwand 4'', der Schamfuge 1'' 4'''; die Conjugata vera wurde auf 2'' 8''' geschätzt.

Angesichts obiger Untersuchungsresultate wurde der Kaiserschnitt beschlossen. Am Abend des 22. März begann die Wehenthätigkeit, um 9 Uhr früh hatte der Muttermund die Grösse eines Zehngroschenstücks erreicht und es sprang die lange noch nicht springfertige Blase. Es wurde daher ungesäumt zur Operation geschritten. Bei vollkommener Chloroformnarkose wurde in der Linea alba ein 6'' langer Schnitt durch die Bauchdecken gemacht; eine im untern Wundwinkel vorgefallene Darmschlinge wurde nur mit vieler Mühe reponirt. Vom obern Wundwinkel aus wurde darauf in einer Länge von 5'' die Gebärmutter geöffnet, wobei eine enorme Blutung eintrat, in deren Folge die Chloroformirte in einen Zustand versetzt wurde, welcher der einer Moribunda ziemlich gleichkam. Ungesäumt ergriff Vf. die Füsse des Kindes und extrahirte dieses an denselben, worauf die Blutung stand und das Befinden der Mutter sich allmälig besserte; die Entfernung der Nachgeburt machte keine Schwierigkeiten. Die Schliessung der Wunde wurde durch 4 Knopfnähte bewerkstelligt, in deren Zwischenräumen noch 3 umwundene Nähte angelegt wurden, der untere Winkel blieb in der Ausdehnung von $^1/_2$'' offen und es wurde ein Bourdonnet in ihn geschoben. Nachdem die Mutter aus der Narkose erwacht war, wurde ihr $^1/_8$ Gr. Morphium gereicht. Das ausgetragene, lebende Kind wog 6 Pfd. 16 Loth und war 18'' lang; es trank vortrefflich an der Mutter. Bis zum Morgen des 25. März war der Zustand der Operirten ein völlig befriedigender gewesen, von jetzt aber stellte sich Empfindlichkeit des Leibes u. beschleunigter Puls ein; trotz Klystiren und Ricinusöl war kein Stuhlgang erfolgt. Es wurden Eisumschläge gemacht und Eiswasser zum Getränk gereicht, ein 3. Löffel Ricinusöl gegeben, das aber ausgebrochen wurde; dennoch erfolgten in der Nacht 9 Ausleerungen. Leib nicht aufgetrieben, kein Erbrechen, bisweilen Schluchzen, Lochien normal; gegen die ab und zu heftiger werdenden Leibschmerzen wurde Morphium gereicht. Bei Erneuerung des Verbandes am 27. zeigte sich die Wunde oben und unten geschlossen, in ihrer Mitte aber noch eine offene Stelle, aus welcher übelriechende, schwarze Flüssigkeit hervordrang; Puls kräftig, 120, gutes Aussehen; im Laufe des Tags 2 Stühle; Milch zum Getränk. Die Schmerzanfälle mit Poltern im Leibe wiederholten sich täglich mehrmals, der Leib war aber gegen Druck nicht empfindlich. Am 1. April fand man rechts neben dem Nabel eine Geschwulst,

aus der sich das oben erwähnte, jetzt hellere Sekret entleerte, wahrscheinlich ein circumscripter Abscess, der den Bauchdecken angehörte. Bei gutem Allgemeinbefinden u. normalem Pulse kehrte das schmerzhafte Poltern im Leibe noch öfter wieder, die Stuhlentleerungen waren regelmässig, der Schlaf gut, Milchabsonderung gering, der offene Trichter der Wunde verkleinerte sich immer mehr und war am 21. April geschlossen, in gleicher Weise verschwand die Geschwulst. Am 20. Mai wurden Mutter und Kind gesund entlassen.

Dr. Baeza (Siglo méd. 592. 293. Mayo 1865) veröffentlicht 2 Fälle mit günstigem Ausgange für die Mutter, in deren einem die Operation nach Zerreissung der Gebärmutter nöthig wurde, während in dem andern Extrauterinschwangerschaft die Indikation zu derselben abgab.

a) Die 38jähr. P. R., von zarter Constitution u. nervösem Temperamente, menstruirte mit 16 J. zum ersten Male und gebar mit 25 J. nach einer 4tägigen Geburtsarbeit ihren ersten Sohn, aber todt. Sie gebar noch 2mal unter denselben Verhältnissen. Zum 4. Male wurde sie im Alter von 36 J. schwanger und zur gewöhnlichen Zeit traten alle Anzeichen der Geburt ein, die sie jedoch nicht hinderten, ihren häuslichen Beschäftigungen ohne Unterbrechung obzuliegen. Die Schmerzen steigerten sich binnen Kurzem und jetzt fühlte sie plötzlich eine Bewegung des Fötus nach aussen. Darnach trat Ruhe ein und die Frau hatte die Empfindung, als ob die Geburt wirklich stattgefunden hätte. Nach einigen Stunden trat starkes Fieber ein, am 3. Tage ging die Nachgeburt ab.

Das Fieber dauerte 30 Tage und war von heftigen Schmerzen im Unterleibe begleitet. Am Ende dieser Zeit ergoss sich eine Masse übelriechenden Eiters aus der Vagina. Sehr bald wurde unterhalb des Nabels eine, anscheinend von einem harten fremden Körper verursachte Geschwulst sichtbar, welche alsbald sich öffnete. In der Oeffnung erschien der Schädel des Fötus, und zwar das rechte Stirnbein mit der Orbita. Nach einigen Tagen konnte die Kr. selbst den Theil der Geschwulst welcher am meisten hervorragte, herausziehen und an seiner Statt blieb eine Kloake zurück, aus der sich Exkremente, Urin und Blut theils ergossen, theils darin ansammelten. Die Kr., welche schon nach Verlauf weniger Tage sich wieder leichten Arbeiten unterziehen konnte, schleppte ihr Dasein im folgenden Jahre mühsam dahin, indem theils die Reinigung ihres Körpers ihr viel Mühe machte, theils ihre Kräfte mehr und mehr sich erschöpften. Sie wurde im Jan. 1859 in das Hospital aufgenommen.

Bei der Untersuchung zeigte sich der Bauch mässig gewölbt, unterhalb und links vom Nabel eine rundliche Fistelöffnung von 2 — 3 Ctmtr. Durchmesser, mit ungleichen, callösen Rändern, woraus beständig eine halbflüssige, schmutzig-gelbe Flüssigkeit ausfloss, die nach Eiter, Urin und Fäkalmaterie roch. Die Haut im Umkreise war mässig geröthet und verdickt, aber rein und nicht excoriirt. Die Palpation liess erkennen, dass die Geschwulst mit ihren Wandungen allerseits verwachsen, sehr ungleich und fest war, und dass ihre Grenzen sich nicht genau bestimmen liessen. Die Perkussion dieser Gegend gab matten Ton. Die Stelle war überhaupt sehr schmerzhaft, Bewegungen erhöhten die Schmerzen. Beim Eindringen der Sonde in den Fistelgang fand man, dass er in eine nach allen Richtungen freie und von ebenen Flächen begrenzte Höhle auslief, die besonders nach unten u. rechts sich ausdehnte. — Scheide und Uterushals waren normal, der Uterus stand fest, aus ihm fand nicht der geringste Ausfluss Statt. Die Kr. konnte nur die rechte Seitenlage einhalten, war sehr abgemagert, blass, von fahlgelber Hautfarbe, geschwollenem Gesicht, hatte Oedem der untern Extremitäten und nach vorn gebogenen Rücken. Der Schlaf war oft unterbrochen, die geistigen Kräfte hatten abgenommen. Sie hatte wenig Appetit, viel Durst, der Puls war klein und häufig, die Carotiden liessen Blasen hören, Herzklopfen nicht selten. Die Respir[ation] beschleunigt und durch Schmerz öfters unterbro[chen] Haut war heiss und trocken, aber Nachmitta[gs] sich zuweilen ein leichter Schweiss ein. Die Me[nses] fehlte. Stuhl und Urin gingen sämmtlich durch der Fistel gebildeten Anus praeternaturalis ab.

Es hatte mithin ein Riss in der Geb[ärmutter] stattgefunden, der später wieder vernarbt w[ar] in die Bauchhöhle ausgetretene Fötus hatte Ve[r]rung der Wände bedingt, die Fistel aber [all]mälig zur Urinfistel mit vollständigem Anus naturalis umgewandelt. Die Indikation, d[ie] den Ueberreste des Fötus durch die K[unst] entfernen, ergab sich daher von selbst, da grossen Entkräftung keine Hoffnung auf Nat[ur] gefasst werden konnte.

Zu diesem Zwecke wurde nun die Kr. in d[ie] lage gebracht und die Fistel zunächst vom Nab[el] bis 3 Ctmtr. über der Symphyse gespalten. Oeffnung liess sich sofort der vollständig zum S[kelet] wordene Fötus, mit dem Kopfe voran, ausziehen. Knochen waren ganz rein, aber besonders an liegenden Partien mit einer dicken Kruste von K[alk] schlägen, ohne Zweifel dem Contakte mit Urin a[us]ben, bedeckt. Nachdem nun die Höhle durch E[in]spritzungen von lauem Wasser gereinigt wor[den] sich sehen, wie alle fremdartigen Substanzen e[nt]fernt waren und wie sich mit dem Nachbarorgan[e] men, Uterus, Blase und Bauchwandungen aller[lei] häsionen gebildet hatten, so dass das Ganze ei[ne] bildete. Die Beschaffenheit der Cystenwandung[en] Farbe roth und deren Temperatur erhöht war, sich nach der Beschaffenheit der anliegenden. Namentlich war die Seite, wo die dünnen Därme sehr dünn und zeigte unzählige Perforationen, welche Fäkalmaterie sickerte. Die Harnblase einen kleinen Kern zusammengezogen und lag [in] gebenden Gewebe versteckt. Nach vollendeter suchung wurde die Wunde durch Pflasterstreifen den vereinigt. Die Nachbehandlung bestand in [dem] Verbande und fleissigen Ausspritzungen der Wu[nde] aus Injektionen in die Urethra mit warmem Was[ser] bei kam es zu starker Eiterung in den ersten Ta[gen] nur geringer Reaktion, ja das Allgemeinbefinden sich, Fäkalmassen und Urin traten wieder [in] normalen Abführungswege aus, die Krümmung [des] glich sich wieder aus, die Wunde heilte, die [Fis]narbte und nach 2 Monaten konnte die Frau be[i] gens geheilt das Spital verlassen, nur hatte [sie] continentia urinae davongetragen, die sie wa[hr]fürs Leben behalten wird.

b) Die 42jähr., gut constituirte V. P. wa[r] menstruirt. Ihre beiden ersten Kinder kamen lebend, 3 spätere todt zur Welt. Zwei noch [in] burten verliefen wieder normal. Im 41. J. er[litt] Abortus. Im Sept. 1863 wurde sie wieder [in] empfand nach 4 Monaten die ersten Kindesbe[we]der Leib nahm wie gewöhnlich an Umfang zu, Schwangerschaft erreichte eine ungewöhnlich la[nge] Am 10. Mai 1864, wo noch 5 Tage am normale[n] gerschaftsende fehlten, fühlte sie einen heftige[n] in dem rechten Beine, der sehr schnell zunahm einigen Stunden durch einen andern Schmerz in den- und Hüftgegend ersetzt wurde. Wohl hielt die Schmerzen für Geburtswehen, jedoch für fa[lsche] sich keine Treibwehen dazu gesellten. Diese [Schmerzen] steigerten sich innerhalb 28 Std. bis zu einer Höhe, ermässigten sich zwar dann wieder etwas, sich aber erst am 9. Juni. Durch alle diese wurde die Frau körperlich und geistig in hoh[em] erschöpft. In den ersten 5 Tagen nach Be[ginn] Schmerzen zeigte sich in den Geburtstheilen [ein]

g, ein Arzt fand bei einer Untersuchung die trocken, den Mutterhals wie ausser der Schwanger; erst nach 5 Tagen ging dem Anschein nach geruchloses Blut aus der Vagina ab. Vom 9. Juni die Frau vollkommene Ruhe, nur bestand die des Leibes und der Kummer, schwanger gesein und nicht geboren zu haben.

Juli kamen neue heftige Schmerzen, die das und alle Bewegung erschwerten. Diese bebis nach Anwendung warmer Bäder und Injekreichlicher, gelbröthlicher, halbflüssiger, stinAusfluss aus der Vagina sich einstellte, wodurch men des Bauches abnahm, seine Härte aber Ende Oct. hörte der Ausfluss auf, allein aus der gingen einige einem Fötus angehörige Knochen waren Tibia und Fibula von 6 Ctmtr. Länge, der eite angehörig, sowie einige Tarsusknochen, en rein. Von da an wurden die Schmerzen selkamen nur bei Druck, tiefem Athemholen und n Stellungen, in denen die Bauchwände ihre g verloren. Die Geschwulst nahm mehr und wurde aber härter und oberflächlicher. In diede wurde Pat. am 10. Jan. 1865 in das Hospital men. Hier fand man den Bauch voluminös, wie Frau im 7. Schwangerschaftsmonate, birnenförgspitzt, die Basis nach oben. Mittels der Palpamate man eine aus dem Becken entspringende, tr. unterhalb des Nabels emporragende, mehr s sich zeigende Geschwulst. Sie war hart und es, am meisten ragte aus ihr, etwa ein Viertheil s zusammachend, eine Erhebung rechts und unter Nabels hervor. In ihrem höchsten Punkte war Crepitation zu fühlen, wie wenn man die Ränder stanelle zusammendrückte. Hier war der Druck erzhaft, bis zu den falschen Rippen hinauf. Mit der erwähnten grössten Ausbuchtung, die dicht Haut lag und fest verwachsen schien, war die chwulst leicht beweglich. Die Perkussion der t ergab Dämpfung, die Auskultation Nichts. e war normal, der Uterushals stand sehr hoch cht geneigt, sein Aussehen war wie bei einer den im nichtschwangern Zustande. Aus seiung ergoss sich etwas schleimiger Eiter von uligem Geruche. Die sehr abgemagerte blasse nur auf der linken Seite liegen, hatte einen Gesichtsausdruck, hier und da Erscheinungen le (Globus, Weinen u. s. w.) leicht geröthete Der Appetit war leidlich, der Durst stark, die belegt; der Puls häufig und klein, Herzpalnd Dyspnöe keine Seltenheit. Daneben bestand er katarrhalischer Husten. Die Haut war heiss schwitzend, die Menstruation nicht vorhanden. niss der Untersuchung machte mithin das Beer Extrauterinschwangerschaft, welche seit estanden hatte, wahrscheinlich. Der Kaiserrde daher am 15. Jan. vorgenommen. Die Kr. er Matratze auf dem Rücken. Unmittelbar unbel beginnend, führte man rechts von der Linea sie und den Musc. rectus abd. hindurch einen tr. langen Schnitt. Alsbald stiess das Bistouri harten, unter dem schneidenden Instrumente len Körper, der der Gebärmutter sehr ähnlich elblich-rother Farbe war. Ein Luftstrom, den e Höhle eindringen hörte, zeigte an, dass man te gedrungen war. Ueber die zuvor diagnostihäsionen hatte man sich geirrt. Ein weiterer es Bistouri legte dann den Fötus blos, dessen n mittels Pincette und Fingern sofort begonnen Letztere aber hatten die Empfindung, als ob sie rkliches Beinhaus hineingriffen. Zuerst brachte Schädelknochen in vollkommen macerirtem Zuraus, dann die Wirbelsäule in einem Stücke, nicht macerirten Weichtheilen umgeben, endlich bekam man die Rippen und Extremitäten zu Gesicht. Während der Operation entleerte sich eine abscheulich stinkende, faulende Materie, von der schlüsslich die Cyste durch warme Einspritzungen ganz befreit wurde. Von dieser Flüssigkeit kam Nichts durch den Mutterhals wieder zum Vorschein. Nach der Reinigung wurde die Höhle untersucht und es fand sich, dass ihre Temperatur erhöht war und die obere Partie der Nabelgegend sich im Zustande beträchtlicher Ulceration befand. Ihre Wandungen waren sehr consistent, ausser links, wo man durch eine dünne Zwischenwand die Darmschlingen durchfühlte. Es hatten sich mehrere Divertikel gebildet, deren eines mit der Gebärmutter zu communiciren schien. Die Ausdehnung der Höhle und ihre Gestalt waren der in ihr enthaltenen Masse nachgebildet. Die Untersuchung der Vagina wurde, um die Kr. zu schonen, unterlassen. Die Wunde wurde mit Binden und Heftpflasterstreifen vereinigt. Bei den ersten beiden Verbänden wurde noch eine beträchtliche Masse Eiter entleert, auch kamen Fäkalmassen aus der Wunde zu Tage. Durch Injektionen in dieselbe aber und in den Mastdarm, grosse Reinlichkeit, gute Ernährung u. Verabreichung von Stimulantien gelang es, die Cyste allmälig zu verkleinern und schlüsslich zu obliteriren und auch die Fäces wieder durch ihre normalen Wege abzuleiten. Am 20. Febr. wurde die Kr. auf ihren Wunsch entlassen.

In den von Dr. Natale Zoja (Annali univ. CXCI. p. 138. Genn. 1865) u. Dr. T. E. Bryant (Obstetr. Transact. VI. p. 197. 1865) mitgetheilten Fällen, in denen die Operation wegen Beckenenge ausgeführt wurde, war der Ausgang ungünstig, im erstern für Mutter und Kind, im letztern wurde das Kind lebend entbunden, ob es fortgelebt hat, ist jedoch nicht angegeben.

Die Beobachtung Zoja's betrifft eine 37 J. alte, am 16. Dec. 1863 angeblich im 7. Mon. der Schwangerschaft stehende Frau, welche in ihrer Kindheit an Rhachitis gelitten u. sich mit 19 J. verheirathet hatte. Von 1845 bis 1852 gebar sie 5 gesunde Söhne ohne Kunsthülfe. Von 1852 an litt ihre Gesundheit; sie war meist bettlägerig u. schrieb ihr Uebelbefinden der Rhachitis, dem letzten Puerperium, welches unregelmässig gewesen war, und der ungesunden Wohnung zu. Ihre Kräfte nahmen ab, die Wirbelsäule erfuhr Abweichungen, Pat. konnte sich nicht mehr auf den Füssen erhalten und gehen. Ihre im J. 1855 begonnene 6. Schwangerschaft überstand sie immer im Bett u. gebar endlich nach langer Geburtsarbeit ein todtes Kind mit grosser Kopfgeschwulst. Die Hebamme fand eine Beckenverengerung. Pat. musste nun bis 1859 beständig das Bett hüten, in welchem Jahre aber, zugleich mit einer Verbesserung der äussern Lage, gesünderer Wohnung, reichlicher Nahrung, auch eine Besserung ihres Befindens sich einstellte, so dass sie wieder fähig wurde aufzustehen und einige häusliche Arbeiten zu verrichten. Am 18. Dec. 1863 war sie wieder hochschwanger, befand sich sehr unwohl und gemüthlich niedergeschlagen und glaubte schon etwas Wasser durch die Geschlechtstheile verloren zu haben.

Die äussere Untersuchung ergab eine Höhe von kaum 1 Meter, gute Ernährung, auffallende Vortreibung der Brust und entsprechende Verkürzung des Querdurchmessers derselben. Die Wirbelsäule zeigte Abweichungennach allen Richtungen, besonders war sie in der Lendengegend stark nach vorn und rechts vorgetrieben. Das Becken war in hohem Grade geneigt, das Sacrum stark gekrümmt, die Pubes ungewöhnlich nach vorn verschoben, die Schenkel waren so nach innen gerollt, dass ihre vordern Flächen sich fast gegenüber standen. Der Bauch war aufgetrieben, der Uterus, wie im 8. Schwangerschaftsmonate entwickelt, bildete eine schräg nach vorn u. links absteigende Halbkugel, die kindlichen Herztöne waren in

der linken Darmbeingrube hörbar. — Bei der innern Untersuchung fanden sich die absteigenden Aeste der Schambeine einander ausserordentlich genähert. Um mit dem Finger in die Scheide einzudringen musste man denselben hinter und unter die aufsteigenden Aeste der Sitzbeine bringen, weil diese einander zu nahe waren. Die Vagina war normal und rein. Weder Mutterhals, noch Muttermund, noch auch ein vorliegender Kindestheil liess sich unterscheiden. Das Promontorium u. der letzte Lendenwirbel ragten weit nach vorn und rechts vor. Die horizontalen Schambeinäste waren nach hinten ausgebogen, wodurch die Untersuchung der hintern Fläche dieser Knochen mit dem Finger verhindert wurde. Der linke schräge Durchmesser (d. sacrocotyloideo) liess kaum die Spitzen des Mittel- und Zeigefingers hindurch und maass etwa 3 Ctmtr., der rechte war noch kürzer. Daher schloss Vf., dass die Frau im 8. Schwangerschaftsmonate sich befand, dass bereits einige Anzeichen der nahen Geburt vorhanden waren, dass der Fötus lebte, dass die Frau durch Osteomalacie eine hochgradige Beckenverengerung erworben hatte und dass der Kaiserschnitt das einzige Entbindungsmittel war. Am Nachmittag des 18. Dec. traten lebhafte Wehen ein, der Muttermund liess sich fühlen, wurde offen und dehnbar und deutlich liessen sich der Kindeskopf, sowie durch die Bauchdecken auch noch die Herztöne entdecken. Die Operation wurde unter dem Beistande zweier Collegen glücklich ausgeführt, es musste aber dabei die Placenta, welche an der vordern Wand des Fundus sass, erst theilweise gelöst werden, ehe man zum Kinde dringen konnte. Dieses war circa 8 Monate alt, aber todt.

Die Frau, die sich während der Operation wohl und guten Muthes befunden hatte, bekam 1 Std. nachher eine Ohnmacht, am 2. Tage eine leichte Fieberbewegung und 3 Std. nachher einen starken Schüttelfrost, der sich auch bald wiederholte; heftige Leibschmerzen traten ein und um 8 Uhr Abends war sie eine Leiche.

Bei der *Sektion* fand sich die Bauchwunde nicht vereinigt, zwischen ihren Rändern nach unten kleine Blutgerinnsel. Der Uterus lag im obern Becken und war von Eingeweiden bedeckt, die Ränder seiner Wunde berührten sich. In seiner Höhle befanden sich etwa 30 Grmm. geronnenes Blut, der Mutterhals war entzündet, der Mund stand offen. Das Peritonäum war der Sitz einer sehr akuten Entzündung. Nach Ablösung und Reinigung des Beckens zeigte dasselbe das Promontorium nach vorn, rechts und unten stehend, die Alae ilium waren vorn wie zusammengerollt, ebenso hinten, wo sie eine sackförmige Grube zwischen sich liessen; die Horizontaläste der Schambeine, gewunden, an ihrem Ursprunge einander bis auf 0.012 genähert, nach vorn parallel, liessen ihre Vereinigung merkwürdig hervorragen. Der rechte Ast stand einige Mmtr. unter dem Niveau des linken. Die gleichfalls verdrehten aufsteigenden Aeste der Sitzbeine waren sich auch genähert, von ihrem Ursprunge an, wo die Entfernung zwischen beiden 0.012 betrug, gingen sie elliptisch auseinander, um weiter den Schambeinkörper zu bilden. Das rechte stand unter dem Niveau des linken. Die Sitzhöcker sahen mit ihrer innern Oberfläche nach hinten und standen einander sehr nahe. Die einander genäherten, missgestalteten, verengten Foramina obturatoria standen sich gegenüber. Die beiden Gelenkflächen sahen direkt nach vorn. Das Sacrum war verkürzt und stark gekrümmt und bildete mit dem Os coccygis ein unbewegliches Ganze. Die Symphysis sacroiliaca war fest, die pubica etwas nachgiebig.

Die Durchmesser des obern Beckeneinganges betrugen: der gerade 0.037, der quere 0.102, der rechte schräge 0.088, der linke schräge 0.089 Mtr. (D. sacroileo-cotyloideo). Vom Kreuzbeine nach der rechten Pfanne (D. sacro-cotyloideo) 0.019, nach der linken 0.030. Die Durchmesser des Beckenausgangs betrugen von vorn nach hinten 0.073, von rechts nach links 0.070 Mtr.

T. E. Bryant machte den Kaiserschnitt bei einem 38jähr. Mädchen, welche von Jugend auf kränklich gewesen und zur Zeit im 9. Monate schwanger war. Cervix uteri liessen sich kaum erreichen. Am … traten die ersten Wehen ein, am 28. fand sich der … mund sehr erweitert, die Blase ragte ungewöhnlich … vor, oben auf dem Beckenrande fühlte man … stehenden Kopf weit vorgedrängt. 8½ Uhr … Blase. Harnblase und Rectum waren zuvor entleert … den. Das Sacrum sprang weit gegen die Symphyse … ihm näherten sich die noch immer convexen Ossa … weit, dass die Conjugata nur 2″ lang zu sein schien. … Uterus überragte den Nabel und stand weit nach … Um 10 Uhr Abends war das Mädchen der Entbindung … nahe, der Puls beschleunigt, die Zunge trocken, … trat ein. Die Enge des Beckens gestattete nur … serschnitt, der am 29. Nachts um 2 Uhr ausgeführt … B. begann, während das Mädchen auf dem dazu … ten Bett lag, die Operation mit einem 2″ über … beginnenden Schnitte durch die Bauchdecken, … gegen die Symphyse herabgeführt wurde. Nach … Incision des Uterus kam ein starker Blutstrom … Placenta 1 — 2″ weit eingeschnitten worden war. … Eröffnung der Eihäute präsentirte sich der rechte … der Kopf lag unten auf dem Beckenrande. … liess sich jedoch am Arme nicht herausziehen, … Kopf fest zu stehen schien, und es wurde nöthig, die … Oeffnung etwas nach oben zu erweitern, um … Füssen zu gelangen, worauf dann das Kind ohne … Mühe lebendig und lebhaft schreiend extrahirt … Nach sofortiger Unterbindung der Nabelschnur … auch die Placenta weggenommen, wobei eine … Blutung, anscheinend aus Gefässen des Uterus, … Das blutende Gefäss war indessen nicht zu finden. … Darmschlingen liessen sich leicht zurückhalten. … blutende Stelle wurde ein grosser Charpiebausch … Druck 10 Minuten lang angewendet, wonach die … stand. Auf die Cirkulation schien übrigens … keinen Einfluss zu üben, denn der Puls blieb … Gesicht war ruhig. Bald zog der Uterus sich … aussen wurden 5 Nähte angelegt, darüber … wandcompressen und Heftpflasterstreifen und … der Bauch mit einer eng schliessenden Binde. … Bald nach der Operation kam Erbrechen, wobei … der Wunde quoll. Die Kr. wurde kühl und … Opium mit Ammoniak gegeben und dadurch … wärme sogar über die Norm erhöht wurde, … die Uebelkeit und das Erbrechen fort, der Leib … schmerzhaft und trieb sich auf, der Puls … schnell, die Kr. höchst unruhig und starb … etwa 30 Std. nach der Operation.

Die *Sektion* zeigte als ganze Körperlänge … Ober- und Unterschenkel gebogen, den Bauch … getrieben. Die Bauchwunde war 4½″ lang, … der Linea alba, und sah ganz gesund aus. … Colon waren stark von Gas ausgedehnt und … innig mit dem Peritonäum verklebt. Die Innenfläche … Uterus war sehr stark geröthet und injicirt, … liegende Bauchfell in hohem Grade entzündet; … selbst stark zusammengezogen, die Wunde desselben … lang, klaffend und nicht so geschlossen, als … gewesen wäre; die Incision begann im Fundus … bis zu 1″ von der Harnblase. Das Becken … Diam. rect. 2¼″, im D. transvers. 4½″, die … Symphysceneinbiegung 1⅜″. Rechnet man vom … rect. noch ½″ für die Weichtheile ab, so bleibt … liche Länge desselben nur noch 1¾″.

(E. Schmi…

71. Fall von Extrauterinschwang…

Operation, Heilung; von Dr. G. Phil… (Gaz. des Hôp. 107. 1865.)

Die 30jähr. Frau B., seit 6 J. verheirat… mässig menstruirt, hatte nie Kinder gehabt und … sie P. consultirte, seit 19 Monaten schwan… 4. Schwangerschaftsmonate empfand sie Sch…

strium. Ihr Arzt liess ihr damals zur Ader und holte die Venäsektion in den nächsten 3 Monaten. Gegen Ende des 7. Monats stellten sich Geburtswehen, welche 24 Std. währten u. wobei Pat. etwas litt. Ihr Arzt hielt die Geburt für bevorstehend; aber kam Alles wieder in Ordnung, mit Ausnahme sie, die anschwollen und einen ganzen Monat lang eiterten. Nach Verlauf von 10 Monaten consultirte sie, da die Geburt noch immer nicht erfolgt war, Homöopathen, der sie 4 Monate lang mit Diureticis u. s. w. wegen Wassersucht behandelte. Ein anderer consultirter Arzt diagnostirte ganz normale Schwangerschaft und Eintritt der Geburt binnen 8 Tagen. Da diese nun auch da nicht erfolgte, trat sie am 3. Dec. in P.'s Behandlung.

Dieser fand bei der Untersuchung die Frau noch bei Gesundheit, den Bauch fast so gross wie am Ende der Schwangerschaft, seine linke Seite gegen Druck empfindlich, die Zunge feucht, den Appetit gut, den Puls normal. Die innere Untersuchung zeigte den Muttermund hoch über der Symphyse emporgezogen, im hintern Scheidengewölbe eine voluminöse, dem Kopfe eines Fötus ähnliche Geschwulst, welche sich vom Rectum aus leicht fühlen liess und an sich eine Fontanelle und die Schädelnähte eines reifen Fötus erkennen liess.

P. diagnosticirte Extrauterinschwangerschaft und hielt die Nothwendigkeit der Operation in Aussicht. Dieselbe wurde aber erst am 19. Dec. verwilligt, als heftige Fieber sich einstellten, der Leib, zumal in der linken Seite, sehr schmerzhaft wurde, das Gesicht sich veränderte, der Puls auf 100 gestiegen war.

In der Steinschnittlage und nach Einführung des Specums machte Vf. einen grossen Einschnitt auf die im Scheidengewölbe sich vorwölbende Geschwulst. Unmittelbar darüber fühlte er mit dem Finger, dass der Kindessack mit seiner Cyste völlig verwachsen war. Da die Incision die Fontanelle eröffnet hatte, liess sich der Finger durch diese in den Schädel bringen und etwas Hirnmasse ausdrücken. Die Entbindung musste jedoch als unausführbar aufgegeben werden. Die Kr. bekam Fieber, viel Leibschmerzen, übelriechenden Ausfluss und häufige Stühle. Es wurden Clysmata, Bouillon und Injektionen verordnet und am 31. Dec. ein Scheitelbein, am 3. Jan. ein Stirnbein und ein Stück des Oberkiefers ausgezogen. Ein Versuch, den ganzen Fötus zu extrahiren, misslang.

Die Kr. wurde nun sehr schwach, hatte Erbrechen, der Puls stieg auf 130, der Durst war heftig, der Leib sehr empfindlich, der Geruch des Ausflusses höchst widerlich. Pat. schwebte offenbar in Lebensgefahr. Deshalb entschloss Vf. am Morgen des 5. Jan. 1865 mit einer grossen und starken Hakenzange, die er eigens zu diesem Zwecke hatte anfertigen lassen, das Kind am Halse, wobei es ihm auch gelang, mit grosser Vorsicht den ganzen Fötus zu Tage zu bringen. Das Kind war weiblichen Geschlechts, schon stark und im Zustande hochgradiger Fäulniss. In der Brust- und Thoraxhöhle fand sich keine Spur der dahin gehörigen Organe, denselben Zustand zeigte die Bauchhöhle. Ein Nabelstrang war nicht mehr zu finden; die Höhle war mit fauligen Massen, in deren Mitte die Placenta noch zu erkennen liess, angefüllt.

Von da ab trat rasche Besserung und binnen einem Monate vollständige Heilung ein. (E. Schmiedt.)

. Das Fettkind in Steinfurt; von Dr. ann. (Deutsche Klin. 42. 1865.)

Wegen eigentlich seines Aufenthalts im Bade Nauheim bekam Vf. das 46 Monate alte Kind eines Bäckers, welches ein Gewicht von 110 Zollpfd. hatte. Vater und Mutter sind mehr hager als beleibt, auch die übrigen Geschwister sind schmal und bei der Geburt war das erste Kind sogar schmächtig; von der 4. Woche an nahm es dagegen so schnell zu, dass es in der 17. Woche 85 Pfd. wog und wegen angeblich zu grosser Nahrhaftigkeit der Muttermilch entwöhnt wurde. Bei der nun folgenden Ernährung durch Kuhmilch u. Kartoffeln wurde es bis Ende des 9. Monats 48 Pfd. schwer; alle Funktionen gingen normal vor sich, die Zahnperiode verlief ohne Störung, nur konnte das Kind weder gehen noch stehen; Nachts war das Kind sehr unruhig und besonders im Sommer in den tiefen Falten wund. Nach Ablauf des ersten Jahres wurde das Kind von verschiedenen Aerzten nach einander mit Jod, Abführmitteln u. Calc. phosphor. acid., jedoch ohne allen Erfolg, behandelt. — Ende Aug. 1865 war das Kind 113 Ctmtr. lang und 110 Pfd. schwer; der Umfang einzelner Körpertheile war folgender: Kopf um die Schläfengegend 60 Ctmtr., Hals 49 Ctmtr., Schulter über die Proc. coracoid. 123 Ctmtr., Brust in der Lin. mamm. 102 Ctmtr., Leib über der Crista il. 118 Ctmtr., Leib über das Gesäss und den Nabel 130 Ctmtr., Oberschenkel am Troch. maj. 71 Ctmtr., Knie 50 Ctmtr., Waden 27 Ctmtr., Fussgelenk 22 Ctmtr., Oberarm an der Insert. M. delt. 36 Ctmtr., Ellenbogen 30 Ctmtr., Vorderarm 26 Ctmtr., Handgelenk 20 Ctmtr. — Der Kopf mit dem sehr langen, dichten, schwarzen Haar machte den Eindruck eines vollkommen erwachsenen Mädchens mit etwas düstern Mienen, die Fettmenge deckte, von vorn gesehen, das äussere Ohr. Das Kind war geistig gut entwickelt u. die körperlichen Funktionen geschahen regelmässig, bis auf die mühsame, seufzende und frequente Respiration 45 — 50, Puls 120. Die Perkussion der Brust gab wegen der bedeutenden Fettschicht keinen Aufschluss, mit dem Stethoskop liessen sich im ganzen Umfange der Brust Athmungsgeräusche mit spärlichem Schleimrasseln wahrnehmen. Der Stuhlgang war regelmässig, der Urin spärlich, circa 1 Liter täglich; die Eingeweide und der Magen sehr ausgedehnt. Die Hautdecken kühl, die Apophysen ziemlich verdeckt; Bewegungen der untern Extremitäten waren unmöglich, das Kind sass oder lag; doch konnte es allein essen und trinken. — Vf. unterzog sich der Mühe, den Harn des Kindes täglich eine Woche hindurch einer genauen physikalischen und chemischen Untersuchung zu unterwerfen; derselbe war am 30. Aug. blassgelb, schleimig trübe, fast ohne Geruch, schwach säuerlich, spec. Gew. 1.028; der schleimige Bodensatz liess Tripelphosphatkrystalle, Platten von Epithel mit anklebenden Fettkügelchen, ausserdem Haufen von an einander liegenden Kugeln erkennen. Die nach physiologischen Erfahrungen mittleren Mengen der einzelnen Stoffe = 10 gesetzt, fanden sich in dem untersuchten Harn: Farbstoff 20:10, Harnstoff 11:10, Eiweiss: Spuren, Erdsalze und phosphorsaures Natron 4:10, Schwefels. und Salzs. normal, Harnsäure 0.8 Ctgrmm. in 15 C.-Ctmtr.; der Harn zersetzte sich ausserordentlich schnell, so dass er schon in kurzer Zeit alkalisch reagirte. Die Mengen von Farb-, Harnstoff und Harnsäure wechselten in kurzer Zeit sehr schnell; die geringe Menge der sonst bei Kindern nie fehlenden, bei Rhachitischen und Scrofulösen aber in grosser Menge ausgeschiedenen phosphorsauren Erden und des phosphorsauren Natrons sprachen für einen absoluten Mangel an diesen Stoffen im Körper.

Nach Vfs. Ansicht war nicht der Versuch zur Beseitigung der übermässigen Fettablagerung durch Jodmittel indicirt, vielmehr eine Aenderung in der bisherigen Lebensweise des Kindes; Milch ohne Rahm, Kleberbrod, Ei, Fleisch und Brühen aus Knochen von Geflügel sollten die Hauptbestandtheile der Mahlzeiten bilden, um einen bessern Tonus des Organismus und Stärkung des Muskelsystems zu erreichen. — Als diese diätetischen Vorschriften 8 Tage lang befolgt worden waren, zeigte sich insofern einige Besserung, als der Schlaf des Kindes ruhiger, der Stuhlgang etwas fester und schwarz (von dem verordneten phosphorsauren Eisenoxydul mit Extr. nuc. jugland. herrührend) geworden war; die tympaniti-

sche Auftreibung des Leibes hatte etwas abgenommen und die früher prall gespannte Haut liess sich in feine Falten zusammenschieben. [Wünschenswerth wäre es gewesen, von dem ferneren Befinden des Kindes Nachricht zu haben, da offenbar die Zeit von 8 T. eine viel zu kurze ist, um über den Erfolg der vorgeschlagenen Behandlung abzuurtheilen, vor Allem musste der Erfolg der diätetischen Kur durch Abnahme des Körpergewichts constatirt werden.]

(Kretzschmar.)

73. **Pädriatische Mittheilungen** *aus dem Franz Josefs-Kinderhospitale zu Prag*; von Dr. Steiner und Neureutter. (Prag. Vjhrschr. LXXXI. p. 36; LXXXII. p. 15; LXXXIV. p. 92. [XXI. 1. 2. 4.] 1864; LXXXVI. p. 34. [XXII. 2.] 1865.)

Krankheiten der Respirationsorgane.

Krankheiten des Larynx und der Trachea: Laryngitis catarrhalis 3 Fälle, Laryngitis crouposa 5 F. (in der Ambulanz Lar. catarrh. 76 F., Lar. croup. 11 F.). An Lar. crouposa starben im Spitale 3 Kinder (2 Kn., 1 M.). Zwischen der katarrhalischen und croupösen Form der Laryngitis besteht ein ähnliches Verhältniss wie zwischen Meningitis und Hydrocephalus; in den ersten Tagen lässt sich oft nicht entscheiden, ob man es mit der katarrhalischen oder croupösen Form zu thun hat, und in einzelnen Fällen erlangt man erst p. m. sichern Aufschluss darüber. Unter 38 seit 7 J. zur Autopsie gekommenen Fällen von Lar. croup. waren 21mal auch die Rachenorgane befallen, 9mal blos der Larynx, 12mal Larynx u. Trachea und 12mal Larynx, Trachea und Bronchien in grösserer und geringerer Ausdehnung. Dass der Croup häufiger Knaben als Mädchen befällt, ist eine längst bekannte Thatsache und wird auch durch die Beobachtungen im Kinderhospitale bestätigt; unter 591 einschliesslich der katarrhalischen beobachteten Laryngitiden kamen 352 auf Knaben und 239 auf Mädchen; mehr als einmal wurde Croup bei einem und demselben Kinde nicht beobachtet; dagegen auch Croupepidemien im hohen Sommer, ebenso bei $+32^0$ R. als bei -20^0 R. Gerade das epidemische Auftreten und die Thatsache, dass croupöse Exsudationen nicht blos auf schleimhäutigen Gebilden, sondern auch auf den Hautdecken vorkommen, und dass die Heftigkeit der Symptome am Krankenbett nicht immer in geradem Verhältniss zu den lokal vorhandenen anatomischen Produkten steht, bestimmt die Vff., den Croup als Ernährungsstörung des Blutes, nicht als blos lokale Erkrankung des Larynx und seiner Umgebung anzusehen; eine Behauptung, die durch die Beobachtung unterstützt wird, dass der Croup auch sekundär im Gefolge von Masern, Scharlach, Pocken, Tuberkulose auftritt, nur einmal wurde er im Verlaufe von Dysenterie beobachtet.

Gegen das specifische Wesen der Krankheit giebt es kein Mittel, es hat sich daher die Therapie darauf zu beschränken, das bereits gesetzte Exsudat zu entfernen und die drohende Erstickungsgefahr zu heben. Durch Anwendung sicher wirkender Brechmittel (Cupr. sulphur.) unterstützt man das dene Bestreben des Organismus die Membran zuwerfen; doch müssen Brechmittel frühzeitig wendet und so oft wiederholt werden, als die noth sich steigert; in der Zwischenzeit reicht einfaches Expektorans aus; die alkalischen tragen wohl zur Auflösung der gebildeten Mas bei, aber sobald die Erstickungsfälle an H zunehmen und die Asphyxie eine bleibende so ist nur von der Tracheotomie Rettung warten.

Spasmus glottidis fassen die Vff. nach gebnissen am Sektionstische als eine von krankung des Larynx unabhängige kr Contraktion der die Glottisspalte verschl Muskeln auf, welche durch pathologische im centralen Nervensystem bedingt ist. Fällen, die zur Autopsie kamen, wurde cephalischer Erguss nachgewiesen und in Fällen schon früher oder kurz vor dem T meine Convulsionen oder Krämpfe auch an gen Respirationsmuskeln beobachtet, so Spasm. glott. nur als partielle symptomatis vulsion erscheint [um so mehr als $^2/_3$ der mit glott. behafteten Kinder die Zeichen hoch Rhachitis, namentlich des Schädels an sich Die Convulsionen lassen sich durch ver pathologische Processe, an welchen der des N. vagus betheiligt ist, erklären und Störung eine vorübergehende ist, können verschwinden. Der Tod erfolgt nach den tungen der Vff. nur höchst selten durch S in Folge verschlossener Stimmritze, vielmehr Regel unter den Erscheinungen allgemeinen drucks. Weder Vergrösserung der Thym Offenbleiben des Foramen ovale und Duct noch Hyperplasie u. Tuberkulose der Bronch erwies sich in einem einzigen Falle als Ur Spasm. glott.; ebensowenig konnte das V den chronischer Exantheme, oder das Z Kinder mit den auftretenden Krämpfen i menhang gebracht werden; eher deutet d Auftreten des Spasm. plott. auf Erblichkeit chitis und der Hydrocephalien. Unter 18 an denen die Affektion beobachtet wurde, sich 120 Knaben und 66 Mädchen; 14 standen im 1. und 42 im 2. oder 3. Lebens

Die Therapie lässt sowohl hinsichtlich kämpfung der Ursachen als der einzelnen viel zu wünschen übrig. Vor Allem ist lung der Diät, frische milde Luft nöthig, Kinder sollten nicht zu früh entwöhnt werden die Rhachitis selbst ist mit Leberthran anzu wo derselbe nicht vertragen wird, Syr. rap zu geben; bei vorhandener Craniotabes öfte Waschungen des Kopfes, selbst allgemeine lungen in nasskalte Leinen, von den kra den Mitteln ist fast gar Nichts zu erwar schwächlichen anämischen Kindern ist Eis

n Mengen von Chinin anzurathen. Im einzel-
nfalle ist der Kopf etwas in die Höhe zu heben,
Wasser in das Gesicht zu spritzen, mit dem
oder Federbart bei heftigem Anfalle der
zu reizen.

arrhus bronchiorum kam 1862 als selbst-
Krankheit im Spitale 36mal (16 Knaben,
chen), in der Ambulanz 977mal (515 Kn.,
) vor. Tracheobronchitis ist weit seltner als
itis allein. Der einfache Bronchialkatarrh
in der Regel ohne Fieber, doch kommen
lich bei Säuglingen mitunter bei ausgebreite-
ktion Steigerungen der Temperatur und des
vor, und in solchen Fällen muss der Arzt
f die Complikation mit einer andern Krank-
mal einer lobulären Pneumonie gefasst sein,
das Kind, desto ernster ist der Bronchial-
zu nehmen; durch intensiven Bronchialka-
rbeigeführter Tod wurde niemals beobachtet.
ufige Complikation des Bronchialkatarrhs,
ei Säuglingen, ist ferner der Darmkatarrh,
e 371mal im J. 1862 als Complikation der
eit beobachtet u. trat entweder zugleich oder
Tage nach dem Beginn des Bronchialkatarrhs
ner folgte der Bronchialkatarrh einem Darm-

foration der Luftwege durch tuberkulöse
rüsen wurde 4mal constatirt, einmal wurde
e Bronchus, 3mal die Trachea selbst per-

genentzündung 44 Fälle (22 Kn., 22 M.),
latorium 792 F. (412 Kn., 380 M.), im
arben 10 Kinder (6 Kn., 4 M.), von den
Kindern 66 (36 Kn., 30 M.). Nur die lo-
eumonie ist in dem Berichte ausführlicher
en; am häufigsten war die rothe, seltner
e Hepatisation, am seltensten die eitrige In-
Die Insufflation der hepatisirten Stellen,
c h u t gemacht haben will, gelang nie; die
n waren meist nur in unterordneter Weise
In vielen Fällen fand sich eine stärkere
wächere Injektion des visceralen Blattes des
cks, zuweilen mit dünnem Anflug von gelb-
Exsudat, namentlich an den Rändern der
appen.

den Erfahrungen der Vff., die nicht blos
pitalpraxis gesammelt wurden, kommt die
Lungenentzündung am häufigsten vom 5.
. vor, die sekundäre dagegen ist häufiger
5. J.; die lobäre Form ist häufiger vom
4. J., die lobuläre bis zum 5. Jahre. Bei
der ärmern Volksklassen, die schlecht woh-
mangelhaft bekleidet sind, kommt häufiger
äre Pneumonie vor, während die Kinder
nder Eltern häufiger von croupöser Pneu-
griffen werden; die sekundären Pneumonien
rwiegend lobulär; ihr Auftreten ist eine
nplikation, weil sie das lethale Ende in der
eschleunigen. Die Complikation der primä-
umonie mit Pleuritis ist selten so heftig, dass
sie eine wahre, am Krankenbett diagnosticirbare Complikation bildet; häufiger dagegen wurde, wo die Hepatisation bis an das viscerale Blatt der Pleura reichte, Injektion, Schwellung und Lockerung derselben gefunden. Die vollste Berücksichtigung verdient die Complikation der Pneumonie mit Darmkatarrh deswegen, weil sich derselbe namentlich bei Kindern bis zu 3 J. leicht zur Dysenterie steigert und den lethalen Ausgang beschleunigt. Von den Krankheiten der Meningen fand sich im Gefolge der Pneumonie, ausser Anämie und Hyperämie, Meningitis mit eitrigem und serösem Exsudat, gewöhnlich in einem spätern Stadium der Pneumonie, und bei jüngern Kindern häufiger die eitrige, bei über 2 J. alten öfter die seröse Form.

Der Ausgang von Pneumonie in *Lungenbrand* wurde bis jetzt von den Vff. in 24 Fällen, nur bei anämischen, herabgekommenen Kindern beobachtet: bei 14 Kn. u. 10 M., 10mal links, 7mal rechts und 7mal in beiden Lungen, in 20 Fällen war der Lungenbrand umschrieben, in 4 andern Fällen diffus. Die Zahl der Brandherde stand immer im umgekehrten Verhältnisse zur Grösse derselben; letztere schwankt zwischen der Grösse einer Linse, Erbse und Wallnuss, meist im tiefern Lungengewebe; constant war eine gleichzeitige katarrhalische Erkrankung der grössern und kleinern Bronchien zuweilen mit Bronchiektasien einhergehend. Die Bronchialdrüsen wurden nie im brandigen Zerfall begriffen, wohl aber verschiedentlich pathologisch verändert beobachtet.

Bei mit Lungengangrän behafteten Kindern ist vor Allem der aashafte Geruch charakteristisch, da die Sputa meist mangeln; die physikalische Untersuchung bietet nur die Symptome einer lobären oder lobulären Pneumonie, oder der Bronchitis; nebenher geht ein rasch vorschreitender Collaps des Kindes und meistens eine sich bei Annäherung des Todes steigernde graue, erdfahle Farbe der Haut; gleichzeitige Hämoptyse wurde unter den 24 Fällen nicht beobachtet. — Der Ausgang war immer ein lethaler, die Prognose also höchst ungünstig; in der Mehrzahl der Fälle fand sich neben der Gangrän ziemlich weit ausgebreitete Drüsentuberkulose, theilweise Lungentuberkulose. Trotz dieser Erfahrungen verzweifeln die Vff. doch nicht an der Möglichkeit eines glücklichen Ausganges in einzelnen Fällen; die diätetischen Vorschriften sind nach ihnen die Hauptsache, öftere Erneuerung der Zimmerluft, welche immer auf 14—16° R. gehalten werden soll, kräftige, leicht verdauliche Nahrung, innerlich Chinapräparate. Von den specifischen Mitteln, die gegen Lungengangrän gerühmt worden sind, scheint das Chlor wenigstens den aashaften Geruch zu mildern, und ist daher in der Form der Chlorina liquida oder des Kali chloricum anwendbar.

Pleuritis: im J. 1862 27 Fälle im Ganzen; 5 Fälle mit Ausgang in Genesung wurden im Hospitale, die übrigen 22 F. (10 Kn., 12 M.) wurden ambulatorisch behandelt. Aus den Mittheilungen der Vff. über

Pleuritis bei denen selbstverständlich Erfahrungen über Neugeborne u. Säuglinge gänzlich mangeln, da die in der Anstalt verpflegten Kinder mindestens 1 J. alt sind, ergiebt sich im Allgemeinen Folgendes.

Pleuritis in dem Grade, dass sie am Krankenbette diagnosticirbar ist, wird nur selten bei Kindern angetroffen, wohl aber betheiligt sich die Pleura an den verschiedensten Erkrankungen des Lungengewebes und entfernter Organe; daher der Widerspruch hinsichtlich der Häufigkeit der Pleuritis zwischen Anatomen und Klinikern.

Pleuritis mit flüssigem Exsudat ist seltner, meist primär und von akutem Verlauf, übrigens das Exsudat desto weniger massenhaft, je jünger das Kind; Pleuritiden mit Bindegewebsvegetationen sind häufiger, meist sekundär u. von protrahirtem Verlauf; nicht selten findet sich indess in allen Perioden des kindlichen Alters eine Vereinigung beider Formen, selbst bisweilen in den beiden Pleurasäcken die verschiedenen Formen; endlich gestaltet sich der Symptomencomplex der Pleuritis desto constanter, je älter das Kind ist. Das Verstrichensein der Intercostalräume auf der ergriffenen Seite kann nur bei schon ältern Kindern als Anhalt der Diagnose gelten. Zuverlässiger ist schon die Palpation, der abgeschwächte Stimmfremitus; auch die vermehrte Resistenz des Thorax ist ein werthvolles, wenngleich nicht so constantes Symptom wie bei Erwachsenen; die Dämpfung durch Pleuritis veranlasst, ist intensiver als bei der Pneumonie, ausgenommen, wenn beide Processe zugleich vorhanden sind; endlich lässt das schwächere, oder selbst ganz fehlende Respirationsgeräusch, die abgeschwächte Stimme und das wie aus der Ferne hörbare Bronchialathmen das Vorhandensein eines pleuritischen Ergusses erkennen; dagegen sind nur bisweilen das Vorhandensein von Reibegeräuschen, sowie das Verdrängtsein benachbarter Organe für die Diagnose anwendbar. Von den funktionellen Symptomen sind die Pulsfrequenz, die Temperaturerhöhung, die Athembeschwerden und der Husten sehr verschieden hervortretend nach dem Alter des Kindes, nach dem Verlauf und der Form der Krankheit und nach der Beschaffenheit der Complikationen. Die Lokalisation des Schmerzes wird bei jüngern Kindern bis zu 6—8 J. fast immer in der Herzgrube angegeben; ganz kleine Kinder verziehen nur bei Lageveränderungen das Gesicht schmerzhaft. Andere Symptome vom Nervensysteme kommen bei einfacher Pleuritis nur ausnahmsweise vor; öfter bei Complikation mit Pneumonie.

Der Ausgang mit völliger Resorption des flüssigen Exsudats ist wohl die Regel und vollzieht sich dieselbe bei primärer Pleuritis, selbst bei massenhaftem Exsudat oft in wenig Tagen; in andern Fällen ergeben sich leider bleibende Produkte in Form von Schwarten, Adhäsionen, welche durch Schrumpfung, Skoliose der Wirbelsäule zur Folge haben, oder aber [illegible]h häufige Recidive und allmälige Zunahme unter [illegible]nden vielleicht die wichtigste Gelegenheitsursache der Lungentuberkulose abgeben. Kinder erholen sich selten vollkommen, Br[illegible] katarrhe sind bei ihnen häufig und nehmen fieberhaften schweren Verlauf; ihr Aussc[illegible] bleich mit einem Stich in's Gelbliche, Herz[illegible] und grosse Ermüdung treten schon nach unbe[illegible] den Anstrengungen bei ihnen ein. — Der A[illegible] der Pleuritis in Empyem mit spontaner Per[illegible] nach aussen ist nicht häufiger als bei Erwac[illegible] einmal sahen Vff. bei einem 1jähr. Mädc[illegible] pleuritische Exsudat nach erfolgter Perforatio[illegible] celös werden. Die Prognose der Pleuritis [illegible] Kindern im Allgemeinen günstiger als bei E[illegible] senen, von grossem Einfluss ist stets die Fo[illegible] Entzündung und das Alter des Kindes; die P[illegible] ist günstiger bei den primären als bei den [illegible] ren Pleuritiden, und bei letztern richtet [illegible] Grad der Gefahr nach der primären Krank[illegible] Prognose wird aber lethal bei sekundären [illegible] den im Verlauf von pyämischen Processen.

Die Behandlung der Pleuritis bei Kinde[illegible] ihren Grundzügen nicht von der bei Erw[illegible] verschieden.

Im Anschluss an ihre Bemerkungen [illegible] Krankheiten der Respirationsorgane bespre[illegible] das Verhalten der *Tuberkulose* bei [illegible] welche auch in sehr frühem Lebensalter [illegible] vorkommt, als man gewöhnlich annimmt. [illegible] ebenso wie bei Erwachsenen als Infiltratio[illegible] als auch als Tuberkel, öfter in beiden Form[illegible] zeitig, und ebensowohl akut als chronisch [illegible] auch bei Kindern findet man in einzelne[illegible] vorzugsweise die tuberkulöse Infiltration (L[illegible] sen), in andern hingegen den Tuberkel, in[illegible] gen aber beide Formen neben einander. [illegible] lingssitz der Tuberkulose im Kindesalter ist [illegible] das Drüsensystem, allein die Angabe, [illegible] Tuberkulose in den einzelnen Lebensalter[illegible] bestimmten Organen lokalisire, können [illegible] bestätigen, da sie meist mehrere Organe g[illegible] von derselben ergriffen fanden. Ebenso [illegible] nach ihren Erfahrungen die von Louis fü[illegible] sene aufgestellte Behauptung, dass kein [illegible] berkel enthält, ohne dass solche gleichzei[illegible] Lungen vorkommen, für Kinder keine Ge[illegible] der Sektion von 302 mit Tuberkulose [illegible] Kindern fanden sich die *Lungen* 126mal [illegible] Tuberkeln. In Bezug auf die Häufigkeit [illegible] kulösen Erkrankung verschiedener Organe[illegible] dern ergiebt sich aus den erwähnten 302 [illegible] folgende Reihenfolge:

Bronchialdrüsen (275); Lungen (176); M[illegible] drüsen (170); Cervikaldrüsen (115); Milz (8[illegible] darm (71); Leber (56); Meningen (39); Ge[illegible] Pleura (32); Nieren (31); Peritonäum (22); La[illegible] Perikardium (8); Dickdarm (5); Magen (4).

In den *Lungen* kamen alle Formen d[illegible] kulose zur Beobachtung, am häufigsten d[illegible] (96mal unter den erwähnten 176 Fällen); [illegible] gregirten Tuberkel fanden Vff. viel hä[illegible] grauen Knötchen bestehend. Das im Verl[illegible]

bei Erwachsenen bei Kindern seltene Vorkom-
uberkulöser Cavernenbildung, Verhärtung, Ver-
und Verkreidung erklären Vff. durch den
d, dass Kinder in Folge der grossen Verbrei-
Tuberkulose im Organismus früher durch
ung zu Grunde gehen, als es zu solchen
gen kommt. Cavernen, deren Bildung übri-
Wesentlichen bei Kindern ebenso erfolgt,
Erwachsenen, beobachteten Vff. 43mal unter
llen; dabei war die Bronchialschleimhaut in
el eitrig infiltrirt, nur 3mal tuberkulös er-
Verkreidung sahen Vff. in den 176 F. gar
Verödung und Verhärtung nur 4mal. Von
Kindern standen 134 in den 6 ersten Le-
n, 42 zwischen 6 u. 14 J.; 30mal hatte
rkulose die rechte, 22mal die linke Lunge
24mal aber beide Lungen ergriffen. Auch
Beobachtungen der Vff. ist bei Kindern
häufiger die rechte, später die linke Lunge
; die Lokalisation in den Lungenspitzen ist
constant als bei Erwachsenen, dagegen fehlt
lose der Bronchialdrüsen nur sehr selten bei
uberkulose (2mal unter den 176 F.).
den *Lymphdrüsen* tritt die Tuberkulose am
n als käsige Infiltration, sehr selten als
ene Knötchen auf (je 200 und 9mal unter
len); erstere breitet sich meistens vom Cen-
Drüse weiter aus, und oft findet neben ihr
reichung des Drüsengewebes Statt, welche
ldung bedingt. Verkreidung der Tuberkel
ymphdrüsen fanden Vff. 21mal in den 302
um deutlichen Beweise, dass die Lymph-
eit früher von dem tuberkulösen Processe
werden als die Lungen. Von den Bron-
n zeigen sich am häufigsten tuberkulös die
Bifurkation der Trachea und um die beiden
Bronchen, namentlich den rechten, gelege-
ann die im Verlaufe der Trachea, sowie die
chbarschaft der grossen Gefässe; gleichzeitig
ach die oberflächlichen sowohl, als die tiefen
n zu erkranken. Unter den Lymphdrüsen
leibes werden am häufigsten die Glandulae
e, u. zwar entsprechend dem untern Ileum
Als Folgen des Druckes der vergrösserten
uf die Nachbarorgane beobachteten Vff.
ymptome im Venensysteme, 2mal selbst
bildung, jedoch keine namhafte Verände-
Herzen. Ebensowenig sahen sie Compres-
Trachea, der Bronchien oder des Oesopha-
die Compression des N. vagus konnten
nachweisen, die Keuchhusten ähnlichen An-
lche mehrfach bei Kindern zur Beobachtung
bei denen die Sektion grosse Tumoren nach-
heinen im Verhältniss zur Häufigkeit dieser
chwellungen zu selten vorzukommen, als
einem Drucke durch solche allein zugeschrie-
den könnten.
den übrigen oben erwähnten Organen tritt die
ulose mit seltenen Ausnahmen nur als miliare,
r gleichzeitig mit Drüsen u. Lungen-Tuber-
kulose auf. Die anderweiten pathologisch-anatomischen Befunde bei tuberkulösen Kindern kommen mit den bei Erwachsenen beobachteten überein; nur sehr selten sahen jedoch Vff. die bei Erwachsenen gerade häufige Formveränderung des Thorax.

In Bezug auf die *Symptomatalogie* heben Vff. zunächst hervor, dass die Form, in welcher die Tuberkulose bei Kindern meistens in den Lungen auftritt, den Nutzen der Perkussion und Auskultation sehr beschränkt. Oft bildet ein diffuser oder umschriebener Katarrh bis kurz vor dem Tode das einzige Zeichen, und namentlich ist es die bei Kindern häufige chron. Bronchitis mit lobulärer Pneumonie, welche in Erscheinungen und Verlauf der Tuberkulose so sehr ähnelt, dass, besonders bei sehr jungen Kindern, die Diagnose nicht selten sehr schwer fällt. Von den funktionellen Symptomen, die im Kindesalter gleichfalls weniger deutlicher hervortreten, ist der Husten allerdings ziemlich constant, er kann jedoch auch fehlen, namentlich bei sekundärer Miliartuberkulose der Lungen u. chron. Verlaufe der Tuberkulose bei sehr jungen Kindern. Einziehung einer Stelle des Thorax während der Respiration ist bei Kindern gleich der Cavernenbildung überhaupt ziemlich selten, Expektoration kommt im frühern Kindesalter kaum zur Beobachtung; *Hämoptöe* sahen Vff. bis jetzt nur 4mal (1mal, bei einem 4jähr. Mädchen, im 1. Anfalle tödtlich). Ziemlich regelmässig zeigten sich dagegen bei chron. Verlaufe der Lungentuberk. die subcutanen Venen am Thorax stark ausgeprägt, mitunter netzartig. Die Allgemeinerscheinungen bieten nach Vff. im Kindesalter eine wesentliche Abweichung von dem gewöhnl. Verlaufe nur insofern dar, als hier die *Nachtschweisse* nur sehr ausnahmsweise, ja nur bei ältern Kindern zur Beobacchtung kommen. Als eine noch unerklärte, bei tuberkul. Kindern sehr häufige Erscheinung erwähnen Vff. reichliche *Haarbildung* an Stirn, Ohren- u. Magengegend, sowie längs der Wirbelsäule.

Die Tuberkulose der *Bronchialdrüsen* lässt sich mittels der physikal. Untersuchung nur in seltenen Fällen, und zwar nur da durch die Perkussion mit einiger Wahrscheinlichkeit stellen, wo die Lymphdrüsen um die Wurzel der grossen Gefässe zu grossen Knollen angeschwollen sind. Als Erscheinungen, welche die fragliche Affektion der Lymphdrüsen in der Brusthöhle vermuthen lassen, bezeichnen Vff. zuerst die schon oben erwähnte Hyperplasie od. tuberkulöse Entartung von Drüsen am *Halse*. Fernerhin gehört hierher ein starkes *Blasen* od. *Hauchen* während der Exspiration in der Gegend der *Bifurkation der Trachea*, besonders häufig an der rechten Thoraxhälfte zu vernehmen; der Umstand, dass es eben nicht bei allen Kindern vorkommt, beweist, dass dasselbe nicht durch die Bifurkation selbst hervorgebracht wird. Endlich lässt sich Tuberkulose der Bronchialdrüsen in allen den Fällen vermuthen, in denen die Kinder auffallend abmagern, ohne dass man bei sorgfältiger Untersuchung eine Lokalisation des Leidens nachweisen kann. Finden sich nebe-

den angeführten Erscheinungen noch chron. Exantheme, namentlich Ekzeme, oder waren solche früher vorhanden, lässt sich ausserdem bei den Eltern Tuberkulose wahrnehmen, so kann man das Bestehen einer tuberkulösen Affektion der Bronchialdrüsen bei den betr. Kindern fast mit Sicherheit annehmen.

Tuberkulose der *Mesenterialdrüsen* (Tabes mesaraica) lässt sich sehr häufig nur sehr schwer, ja gar nicht erkennen, indem Meteorismus und die in Folge des Schreiens der Kinder auftretende Spannung der Bauchmuskeln es unmöglich machen, die angeschwollenen Drüsen durchzufühlen. Bisweilen gelingt diess während des Schlafes; im Allgemeinen aber lässt sich tuberk. Affektion der Mesenterialdrüsen da vermuthen, wo beträchtlicher Meteorismus ohne Durchfall, sowie ohne Vergrösserung der Milz oder Leber, und ohne Wasseransammlung vorhanden ist. Ebenso grosse Schwierigkeiten bietet nach den Erfahrungen der Vff. die Diagnose der Tuberkulose des *Darmkanales*, da gar nicht selten selbst bei ausgeprägter Drüsen- und Lungentuberkulose die vorhandene Diarrhöe durch chron. Follicular-Enteritis oder Dysenterie ohne tuberkulöse Geschwüre im Darmkanale bedingt ist. In einem Falle wurde die auf *tuberkulöses Magengeschwür* gestellte Diagnose durch die Leichenöffnung bestätigt.

In Bezug auf die *Aetiologie* ist die Tuberkulose des Kindesalters sowohl *angeboren* als *ererbt* oder *erworben*. In mehrern Fällen fanden Vff. bei Kindern von 8—16 Wochen tuberkulöse Veränderungen in den Lungen und Drüsen von solcher Ausdehnung, dass ihr Entstehen während des Intrauterinlebens unzweifelhaft erschien, ebenso konnte wiederholt bei Abwesenheit tuberkulöser Disposition der Eltern die Entwicklung der Tuberkulose nur den ungünstigen äussern Verhältnissen zugeschrieben werden. In der grossen Mehrzahl der Fälle indessen muss angenommen werden, „dass die Kinder den Keim zur Tuberkulose gewissermaassen als Erbtheil mit zur Welt bringen u. dass sich derselbe entweder in Folge von hinzutretenden Krankheiten, mangelhaften häuslichen Verhältnissen, oder selbst auch ohne uns bekannte Ursache früher oder später entfaltet." Unter den Krankheiten, welche eine solche Entfaltung des Keimes begünstigen, stehen auch den Erfahrungen der Vff. gemäss Masern und Keuchhusten oben an. Ausschweifungen der Eltern, namentlich im Trinken und im Geschlechtsgenusse, Heirathen zwischen Verwandten oder ohne Neigung, scheinen ihnen hingegen nicht in dem Grade als Ursache der Tuberkulose im Kindesalter zu betrachten zu sein, als diess vielfältig geschieht.

In Bezug auf Prognose, Prophylaxe und Behandlung führen Vff. nur das Bekannte kurz an, wobei sie mit Recht darauf hinweisen, dass eine Beschränkung der Heirathen unter Tuberkulösen nur in äusserst engen Grenzen ausführbar sei. Erwähnt sei nur noch, dass Vff. unter einer sehr grossen Anzahl von Kindern *Pneumothorax* in Folge Tuberkulose nur 5mal beobachteten.

(Kretzschmar.)

74. **Ueber Hodenkrebs bei Kindern.** Guersant. (Bull. de Thér. LXIX. p. 407. 1865.)

Wenn auch ziemlich selten, kommt der des Hodens bei Kindern doch schon im frühen von der Geburt ab vor. Die Geschwulst, welche degenerirte und vergrösserte Hoden darstellt scirrhöses, häufig encephaloides, bisweilen oder fibroplastisches Gewebe erkennen; Schwefegerkrebs, sowie Ulceration des Scrotum krebsiger Degeneration hatte Vf. nie Gelegen sehen. — Bei Kindern, welche an Recidiv der Operation zu Grunde gingen, wurden nachbarten Lymphdrüsen, bisweilen auch die terialdrüsen, die Leber krebsig infiltrirt Die Ursache des Krebses am Hoden bei Ki wo möglich noch dunkler als bei Erwachs derselbe mitunter ohne irgend eine bekann lassung bei Kindern auftritt, deren Eltern völlig frei sind. — Der Anfang der Krank selten bemerkt, bis die Vergrösserung des einen bestimmten Grad erreicht hat; alsdann Volumen des Hodens um das Doppelte vergrössert, der Hoden selbst schwer, von Consistenz, bisweilen höckrig, die Scrotalh meist keine Veränderung hinsichtlich der Verschiebbarkeit; so lange die Affektion fehlen Drüsenanschwellung und Fluktuat Samenstrang ist gesund; unter solchen U ist die Diagnose bisweilen schwierig, jedo möglich, denn Tuberkulose des Hodens ist Tuberkulose anderer Organe verbunden, ist der einem erweichten Tuberkel des Ho sprechende Theil der Scrotalhaut mit letzt löthet; Knochencysten sind an sich sehr Scrotum und an ihrer Consistenz erkenn zündliche Anschwellungen des Hodens schnell und unter Schmerzen; Hämatocele werden bisweilen erst beim Beginn der ihrer Natur nach erkannt.

Die Prognose des Krebses ist bei Kin eben so traurige wie bei Erwachsenen, an und für sich gefährlichen Operation tre Regel Recidive an den Leisten- oder tiefe leibsdrüsen ein; Vf. verlor von 6 operirten 1 durch den Tod am 8. Tage; 1 kam ihm Gesichte und bei den 4 andern traten Reci

Beim Beginn der Krankheit und vor A Zweifel an der Sicherheit der Diagnose k Jodpräparate innerlich und äusserlich a ist diese Behandlung von Erfolg, dann w scheinlich ein Irrthum in der Diagnose vo bei wirklich bestehendem Krebs bleibt nur di tion übrig.

(Kretzsch

VI. Chirurgie, Ophthalmologie u. Otiatrik.

. **Kritischer Bericht** *über die neuern fran- Arbeiten über Coxalgie;* von Prof. Dr. treubel zu Leipzig. 2. *Artikel.*

Behandlung der Coxalgie.

Therapie der Coxalgie umfasst nach Ver- eine Unzahl von Mitteln, die man in 3 Klassen kann: 1) lokale Applikationen, 2) mecha- Mittel, 3) pharmaceutische, diätetische und che Mittel. Die Formen und Perioden der , sowie der allgemeine Zustand bestimmen der Mittel.

als bediente man sich viel der Blutegel, npflaster, der Kauterisationen, Moxen, des s, der reizenden Einreibungen u. s. w. selbst noch verband die Anwendung seines mit der Aetzung. Alle diese Mittel sind im Allgemeinen aufzugeben und V. hat t geraumer Zeit auf den Gebrauch derselben geleistet. Ihre Wirkungslosigkeit in schwe- ist vollständig erwiesen; in leichtern d sie nur ausnahmsweise einmal im Stande, chreiten des Uebels aufzuhalten, dabei be- den Kr. Schmerzen, schwächen dieselben ammen sie zum fortwährenden Bettliegen. geringer Nachtheil dieser Mittel besteht n, dass man mit ihrer Anwendung kostbare eudet. V. findet eine Indikation für den der lokalen Antiphlogose und der Vesika- in jenen Fällen von Gelenkrheumatismus, esolution zögert und eine Lokalisation des befürchten steht.

schmerzhafte Element der Coxalgie wird er durch jene mechanischen Mittel bekämpft, as Gelenk immobilisiren. Lässt sich bei n Subjekten die Immobilisirung der Hüfte hüllung des Gelenks erreichen, so können oft grossem Vortheil die täglichen Jod- ngen hinzugefügt werden. Die pharmaceu- iätetische und hygieinische Behandlung ist em Werthe, da die Coxalgie fast stets der eines Allgemeinleidens zu sein pflegt, wel- hwendig angegriffen werden muss, wenn he Leiden nicht verschleppt, verschlimmert vorübergehend gebessert werden soll. So wie die mechanische Behandlung auch sein bleibt sie doch nur ein temporäres, wenn ntbehrliches Adjuvans der allgemeinen Be- und ist allein nicht im Stande, die Heilung rken, oder wenigstens eine sichere Heilung ckfälle zu erreichen.

der hysterischen oder spasmodischen Coxal- er chloro-anämische Zustand der Pat. oben en. Eisenmittel und Hydrotherapie leisten riesslichsten Dienste. Bei der rheumatischen können verschiedene Medikamente in An- wendung kommen; man muss stets bemüht sein, die Kr. vor dem Einflusse der Nässe und Kälte zu schützen, oft ist es nöthig, dass der Pat. seine ganze Lebensweise ändert, dass er seine Wohnung wech- selt. Ist die akute Periode vorüber, so zeigen sich Mineralwässer und Bäder nützlich. Bei der scro- fulösen Coxalgie ist eine stärkende, den Stoffwechsel begünstigende Behandlung am Platze. Die Jod- präparate, China, substantielle Kost, und nament- lich guter Wein thun oft Wunder. Die Behandlung muss mit geringen Unterbrechungen lange Zeit fort- gesetzt werden. Der Aufenthalt auf dem Lande ist für Stadtkinder sehr nützlich; Bewegungen mit ge- schützter Extremität an Krücken sind anzurathen. Sobald die Art des Verbandes es erlaubt, oder ein immobilisirender Verband nicht mehr unerlässlich ist, haben die Soolbäder, Schwefelbäder oder See- bäder einen sehr günstigen Einfluss.

Dass die mechanischen Mittel für sich allein un- zureichend sind, geht daraus hervor, dass trotzdem, dass die Extremität in einem unbeweglichen Verbande befestigt ist, nicht selten heftige Schmerzen auftreten, nachdem das Glied tage- und wochenlang in seiner guten Stellung ohne Schmerz gelegen hat. V. er- zählt eine Reihe von Beispielen, welche diess erwei- sen und fügt hinzu, dass man den lokalen Zustand fast immer als Barometer des allgemeinen Zustandes ansehen könne.

Seit den Leistungen Bonnet's hat übrigens alle Welt die Wirkung der mechanischen Mittel und ihren unzweifelhaften Nutzen anerkannt. Die me- chanischen Mittel haben einen doppelten Zweck, ein- mal die Stellung zu verbessern und dann das Gelenk zu immobilisiren. Es fragt sich zuerst, ob man bei allen Coxalgien die mechanische Hülfe nach dieser doppelten Richtung hin in Gebrauch ziehen kann? V. giebt folgende Anhaltepunkte.

1) Die gewaltsame Geraderichtung und Immobi- lisirung des Gliedes ist bei beginnenden Coxalgien mit heftigem Schmerz und Contraktur, u. bei ältern Coxalgien im Falle recidivirender Schmerzen in An- wendung zu bringen. Je heftiger die Erscheinungen sind, je dringender ist die Indikation für die An- wendung der mechanischen Mittel, um so auffälliger der günstige Erfolg derselben.

2) Bei chronischen Coxalgien mit starken Stel- lungsabweichungen, welche das Gehen gar nicht oder nur unter sehr bedeutendem Hinken gestatten, kön- nen die mechanischen Mittel ebenfalls angewendet werden, zumal wenn noch immer Rückfälle zu be- fürchten stehen.

3) Ist die Coxalgie abgelaufen, existirt keine Schmerzhaftigkeit mehr, so besteht gewöhnlich eine mehr oder weniger feste Ankylose, und die mecha- nische Behandlung hat dann nur die Aufgabe, die Deviationen, wie starke Abduktion, Adduktion oder

Flexion zu heben oder zu mindern. Ist die Ankylose ziemlich geradlinig, der Gang mit Hülfe eines geeigneten Schuhwerks möglich, so unterlasse man alle weitern Geradrichtungsversuche, die nur bei sehr begrenzten und leicht zu zerreissenden Adhärenzen einen Erfolg haben würden. Die Deformität ist zwar lästig, allein sie ist nicht unverträglich mit der Funktion. V. sah eine 35jähr. Frau mit starker Fussverkürzung in Folge einer abgelaufenen Coxalgie, sie hinkte beträchtlich, das ziemlich gerade Bein zeigte in der Hüfte einige Beweglichkeit, die Frau hatte 3 gesunde Kinder geboren, V. erachtete daher alle Versuche, um die Stellung zu verbessern, für unnütz.

4) Das einzige Resultat, welches man nach Brechung der Ankylosen erstreben kann, ist Beseitigung der Deviation, Herstellung einer geraden Stellung, welche das Gehen und Stehen erlaubt. Nach Zerreissung der Adhärenzen muss das Glied nothwendigerweise eine Zeit lang in Ruhe gesetzt werden. Auf eine Wiederherstellung der Beweglichkeit durch methodische Bewegungen, Manipulationen und Reibungen darf man nicht rechnen, man riskirt selbst, wenn man sich auch in Acht nimmt, dass aufs Neue ein entzündlicher Process im Gelenke wieder erweckt wird. Die Fälle, wo der Zustand wochenlang unter Anwendung von methodischen Bewegungen und Manipulationen sich constant besserte und dann auf einmal Schmerzhaftigkeit mit Entzündung eintrat und den Pat. auf den alten Stand, ja sogar rückwärts brachte, sind ziemlich häufig. Es war ein Irrthum von Bonnet, dass er glaubte, er könne ankylosirten Gliedern auch die Beweglichkeit wiedergeben u. nicht nur seine Schüler, sondern auch Andere, wie Böckel, Guersant, W. Busch u. A. haben diess anerkannt.

5) Bei sehr jugendlichen Subjekten, bei welchen die Coxalgie vollständig geheilt ist u. die Stellungsabweichung nicht bedeutend, ereignet es sich zuweilen, dass unter dem fortgesetzten Gebrauche des Gliedes allmälig die Beweglichkeit sich wieder findet, und endlich eine ziemliche oder normale Freiheit erlangt wird. Doch sind dazu Jahre nöthig.

6) Sind mit der coxalgischen Deformität Fisteläffnungen verbunden, welche unzweifelhaft ein vorhandenes Knochenleiden anzeigen, so hat man aus erheblichen Gründen, die Geradrichtung zu vollziehen Bedenken getragen. Man kann unter solchen Umständen Knochenfrakturen bewirken, welche den Zustand compliciren, man kann die Knochenentzündung und ihre Ausbreitung steigern. Diese Objektionen sind wichtig und es wird demzufolge die Geradrichtung der Extremität im 3. Stadium der Coxalgie nicht als nothwendig angerathen werden können. Dessenungeachtet haben wir Beispiele, in welchen die Geradrichtung bedeutenden Erfolg hatte, die Schmerzen milderte, die Eiterung verbesserte u. die Verheilung einleitete. Wenn eine Auswahl der geeigneten Fälle und Vorsicht angerathen werden muss, so kann man doch sagen, dass alle jene Fälle, welche durch Eiterung das Leben bed noch ehe man zur Resektion schreitet, wol Versuch der gewaltsamen Geradrichtung zu zumal da die Erfahrung gelehrt hat, dass die E tation nur zu schlechtem Ende zu führen pfleg

Das Manöver der Einrichtung kann auf ve dene Weise ausgeführt werden: mit den H allein, oder mit Hülfe von Maschinen, in einer oder allmälig in mehrern Sitzungen, endlich ohne Chloroformnarkose. Am gewöhnlichst das Verfahren, bei welchem der Chirurg der Chloroformnarkose mit seinen Händen den die entsprechende Stellung u. Länge zu geben V. hat sich stets dieser Weise bedient und ganz leichten Deviationsfällen, wo man au Chloroform gerade richten kann, reicht es hi unbeweglichen Verband anzulegen. Die An gewisser Maschinen mag nicht ohne Nutzen hat Pravaz Sohn eine Maschine construirt, die stärksten Muskelcontraktionen zu üb vermag, allein der theure Preiss dersel Schwierigkeit sie zu transportiren, wird brauch in der Privatpraxis sehr beschränk sehr straffer Ankylose könnte man den Fla nöthig haben, allein man wird gut thun, ausnahmsweise zu brauchen. Die allmälige St mit Maschinen ist mühsam, schmerzhaft un oft gar nicht. Die rasche Streckung in der formnarkose geschieht bei Kindern name leicht, dass V. sie bei selbst geringem Wi in Anwendung bringt. Die Fixirung des bei der Geradrichtung ist schwer und L Langenbeck und Bühring haben besondere Apparate angegeben, die indes genügen, weil sie die Bewegungen des erschweren. V. ist mit der Contraextensio eines Handtuchs, mit Niederdrücken des durch Assistentenhände bisher stets zum kommen.

Bei frischen, akuten Coxalgien geht d richtung meist rasch und ohne Mühe von aber sobald intraartikuläre Adhärenzen oder töse und muskuläre Retraktionen bestehen sich Schwierigkeiten; man bringt wohl da eine bessere Stellung, allein der völligen tung stellt sich ein unüberwindlicher Wider gegen. Soll man die Kraft durch Masch gern, die subcutane Tenotomie zu Hülfe zie soll man sich mit der erreichten Verbes gnügen? V. räth das letztere, denn e mässige Gewalt möchte leicht Knochenbrü sprengungen hervorrufen und die Tenotomie auch nur in einzelnen Fällen, wo man den und Sehnenstrang deutlich als Hinderniss nützlich sein, da ja gewöhnlich weniger die und Sehnen, als vielmehr das narbige Ze die retrahirten Ligamente das Hinderniss Begnügt man sich mit der Stellungsverbe welche man ohne grosse Gewalt erreicht legt man sofort einen unbeweglichen Verban

man nach 6—8 Wochen eine zweite Gerad-
ng vornehmen können und sich überzeugen,
e intra- und extraartikulären Hindernisse der
ichtung an Widerstandsfähigkeit abgenommen
, dass man die Geradrichtung nun erreicht.
n Ankylosen ist Vorsicht um so nöthiger, es
rlässlich, das Gelenk zu immobilisiren, die
en dürfen keine lange Zeit in Anspruch neh-
man muss sich damit begnügen, die auffal-
Stellung der Extremität zu corrigiren, zuerst
duktion oder Abduktion, später dann die
; man unterbricht die Gewalteinwirkung,
das Glied parallel mit der Körperachse steht,
immerhin noch beträchtlich verkürzt sein;
man die Grenzen der Kunst vor Augen hat,
an weniger danach, die normale Form der
ät wieder herzustellen, als danach, die Ge-
ähigkeit zu steigern. Muss man mehrere
n vornehmen, so lasse man zwischen den-
hörig lange Zwischenräume von mindestens
Wochen, damit nicht gefährliche Entzündun-
eckt werden. W. Busch schreibt den Ver-
es Pat. dem zu früh angestellten zweiten
htungsversuche zu.

Bezug auf die Unbeweglichmachung des Glie-
man verschiedene Apparate ersonnen und
det. Oben an steht die Drahthose von
t, dann kommt der inamovible Verband,
die Maschinen, wie sie von Mathieu an-
werden. Alle diese Apparate sind zweck-
hend, doch müssen bei ihrer Beurtheilung
benumstände berücksichtigt werden. Der
muss einige Tage nach der Anlegung nicht
Transport des Kr. gestatten, sondern auch
gung in freier Luft zulassen; nichts fördert
Thören der Schmerzen mehr die Genesung,
enuss und Bewegung des Körpers; es ist
, Kinder Jahre lang im Bette zu erhalten.
obilisirung muss so lange fortgesetzt wer-
Recidive zu fürchten stehen. Scheint Hei-
getreten zu sein, so sei man vorsichtig, in
f die dem krank gewesenen Beine zu ge-
n Uebungen. Da die Geradrichtung und
irung nicht selten dringliche Operationen
, muss man mit einem Apparate stets ver-
in. In Berücksichtigung des Umstandes,
ärmere Volksklasse häufiger der Coxalgie
en ist, als die wohlhabende, muss auch
npunkt des Apparats mit erwogen werden.
Drahthose von Bonnet ist theuer u. kann
seltener in der Civilpraxis in Gebrauch ge-
rden; sie muss nach der Form des Körpers
et sein und man muss immer 4—5 verschie-
rmen derselben vorräthig haben. Die Draht-
cht das Glied nicht ganz unbeweglich, man
ch überzeugen, dass nicht selten innerhalb
n Verschiebungen stattfinden. Den Luft-
vermag man dem Pat. nur schwer zu ver-
, ein Herumgehen an Krücken mit dem
e ist unmöglich. Der Bonnet'sche Ap-
parat hat den Vortheil, dass er sich leicht anlegen lässt, und dass der unmittelbare Erfolg gewöhnlich befriedigt. Der Bonnet'sche Apparat ist vorzüglich am Platze bei Coxalgie Erwachsener, wo sich der inamovible Verband schwer anlegen lässt; ferner bei rheumatischen Coxalgien, bei welchen man hoffen darf, dass der Verband nicht über 2 Mon. zu liegen braucht; dann bei der spasmodischen Coxalgie, und endlich bei doppelseitiger Coxalgie. — Die orthopädischen Apparate mit Mathieu's Apparat an der Spitze immobilisiren besser als Bonnet's Drahthose die Extremität, sie gestatten auch das Gehen an Krücken oder an Stöcken, sind haltbar und selbst elegant. Allein der Preis derselben ist so hoch, dass nur Bemittelte sie sich zulegen können, sie müssen genau gearbeitet sein, brauchen lange Zeit zur Anfertigung, und selten wird ein und derselbe Apparat 2 Individuen passen. Die orthopädischen Apparate sind nur für die sitzende oder liegende Stellung eingerichtet, sie werden am Tage ganz gut vertragen, belästigen aber in der Nacht dermaassen, dass sie Abends abgenommen werden müssen, wenn man den Pat. nicht alle Ruhe rauben will; es liegt aber auf der Hand, dass ein häufiges Wechseln des Verbandes nicht ohne Nachtheil für den Pat. geschieht, dass während der Nachtzeit der Vortheil der Unbeweglichkeit verloren geht. — Der immovible Verband, sei er ein Kleister-, Stärke- oder Gipsverband, ist ein haltbarer Verband, zu dem man leicht die einzelnen Verbandstücke sich verschaffen kann, Binden, Watte, Flanell, Leinenzeug, Pappe sind vorräthig; der Verband ist wenig kostspielig. Ist der Verband trocken, hat er die Schmerzen beruhigt, so gestattet er das Herumgehen mit Krücken, erlaubt Reisen, belästigt nicht. Die Applikation aber ist bekanntermaassen sehr umständlich, bei Erwachsenen ist oftmals $^1/_2$ Std. nöthig, ehe die Anlegung vollendet wird, und man muss so lange die Chloroformnarkose verlängern, weil, wenn der Pat. erwacht, noch ehe der Verband fertig ist, unwillkürlich Muskelcontraktionen die genaue Applikation hintertreiben. Ist der Verband angelegt und hören die Schmerzen nicht auf, sondern steigern sie sich sogar, so wird man in die traurige Nothwendigkeit versetzt, den Verband, der so viel Mühe gekostet hat, abzunehmen. Contraindicirt ist der inamovible Verband bei Eiterungen u. Fisteln, denn wenn man auch gerathen hat, entsprechende Oeffnungen in dem Verbande zu lassen, so wird dadurch immerhin die Haltbarkeit und Festigkeit beeinträchtigt. Bei kleinen Kindern, welche sich verunreinigen, wird der Verband erweicht, giebt zu Excoriationen Veranlassung. Man zieht leicht die Bindetouren zu fest an, schützt die vorspringenden Stellen zu wenig gegen Druck u. s. w. V. giebt den Rath, bei Anlegung des inamovibeln Verbandes das Fuss- und Sohlenstück wegzulassen, den Fuss freizulassen und erst über den Knöcheln mit dem Verbande zu beginnen. V. präparirt sich, zusammengelegte und gesteppte Watte in Form einer breiten Wickelbinde, womit er

die Extremität und das Becken umhüllt. Unmittelbar über diese Wattenbinde legt er 3 Schienen von Eisendraht, 1 welche das Becken umgiebt, und die 2 andern, welche parallel der Körperachse laufen, nach oben aber mit der Beckenschiene zusammenhängen. Ueber diese Drahtschienen wird dann die Dextrinbinde gelegt. Die Watte muss nach oben über die Binden wegstehen, V. sucht überall noch durch eingestopfte Watte jeglichen schädlichen Druck zu mindern. V. versichert, dass er oft schon 4—5 Mon. lang den so angelegten Verband habe am Platze lassen können.

Zuletzt macht V. noch aufmerksam, wie schwierig es sei, zu bestimmen, dass ein unbeweglicher Verband nicht mehr nöthig sei, dass man beginnen könne, den Gebrauch der Extremität zu erlauben. Bestimmte Zeichen der Heilung existiren nicht, es ist bekannt, wie leicht namentlich die scrofulösen Coxalgien recidiviren. Es ist daher unerlässlich, bei der Beurtheilung über die Heilung den allgemeinen Körperzustand zu Rathe zu ziehen; es ist gerathen, vorsichtig zu sein und lieber etwas länger das Glied unbeweglich zu erhalten, als zu zeitig den Gebrauch zu gestatten. Sobald der Kr. im Stande ist, ohne Schmerz zu empfinden, die Last des Körpers auf die kranke Seite zu übertragen, sobald er also auf beiden Füssen zugleich stehen kann, hat man Grund, ein Erlöschen des entzündlichen Processes zu vermuthen, und kann vorsichtig den Gebrauch des Gliedes zulassen. Ueber die Behandlung der schweren Fälle von Coxalgie mit Eiterung und Fistelbildung unterlässt V. Bemerkungen zu machen, ebenso wie über die Resektionsfrage und setzt voraus, dass in der Diskussion darüber bestimmte Angaben erfolgen werden.

Lefort. Die Immobilisirung der Hüfte hat einen günstigen Einfluss bei der Behandlung der Coxalgie und Bonnet's Verdienste in dieser Beziehung werden allgemein anerkannt, allein sein Apparat ist nur in einzelnen Fällen von grösserem Werthe, bei den meisten in dem kindlichen Alter vorkommenden und unter dem Einflusse eines Allgemeinleidens stehenden Coxalgien ist er nachtheilig, denn er immobilisirt den ganzen Körper und untergräbt bei längerer Anwendung die Gesundheit. Es sind 2 verschiedene, gewissermaassen in Widerspruch mit einander stehende Indikationen zu erfüllen, nämlich Unbeweglichmachung der Extremität und Gestattung der Bewegung in freier Luft. Durch die inamovibeln Verbände von Kleister, Stärke, Gips, Leder hat man diesen Indikationen zu genügen gesucht. Es ist aber noch eine 3. Indikation zu erwähnen, deren V. in seinem Vortrage nicht gedacht hat, die namentlich von den amerikanischen Chirurgen aufgestellt worden ist; es ist die Anwendung der permanenten Extension nicht in der Absicht, um die spontane Luxation zu verhüten, sondern um die oft so heftigen Schmerzen im Beginne der Coxalgie zu mildern und aufzuheben. In Frankreich u. Eng- hat man bisher nur behufs allmäliger Geradrichtung und um der Verschiebung vorzubeug permanente Extension angewendet, und d F. Martin neuerdings vorgeschlagene App nur in der gedachten Absicht gebraucht word Jahre 1839 machte William Harris zu delphia 4 Fälle bekannt, in welchen er mit bei intraartikulären Affektionen an der Hü permanente Extension angewendet hatte. D von Harris blieben unbeachtet, bis 1860 fa zeitig mehrere Chirurgen Amerikas wiede Aufmerksamkeit auf die permanente Extensi ten, nämlich Davis, Sayre am Hospital vue zu New-York, Bauer von Brooklyn, und Post. Edwards von Edinburgh m England die permanente Extension bekannt eine Abbildung der Extensionsschiene von Eine genauere Kenntniss der pathologisch schen Veränderungen bei der Coxalgie hat d Methode hervorgerufen.

Die spontane Luxation, die noch zur vielen französischen Chirurgen für eine no Folge der sich selbst überlassenen Coxalgie wird, ereignet sich, wie die Sektions- u tionsfälle gezeigt haben, nur sehr selten, hochgradigen Deformationen, welche man spontane Luxationen bezeichnete, rühren n Verschiebungen, sondern Zerstörungen der flächen her. Wenn im 3. Stadium der Co das Gelenk zusammensetzenden Knochen verändern, wenn die Knorpel vereitern, den, die Pfanne sich namentlich nach obe Schwund des Randes vergrössert oder tiefe kommt es zur Verkürzung des Beines d wärtssteigen des Gelenkkopfes in der ver Cavität, oder durch tieferes Eindringen norm vertiefte Cavität. Dabei kommt es nicht zu Eitercollektion, zum Durchbruch d kapsel. Das Gelenkende des Schenkelb noch häufiger Veränderungen als die Pf Gelenkkopf wird von Osteitis, Caries, N griffen, wird mehr oder weniger defor schwindet sogar gänzlich. Auch diese V gen bedingten Deformitäten, die man fr lich als spontane Luxation auffasste. lungen geben zahlreiche Belege, und noch hat Wannebroucqu ein Beispiel der A gemacht, wo der Schenkelkopf u. Schenk loren gegangen war, ohne dass eine Ei Abscessbildung stattgehabt hatte. Die n urgen haben nun den Schwund der Gelen Hüftgelenke von dem starken Andrücken d ten Gelenkenden an einander und von der abgeleitet. Wenn die Knochenaffektion sich lich nur an einem Gelenkende entwickelt, der constante starke Druck die Affektion auf die andere Gelenkfläche überleiten. A der Schmerz bei beginnender Coxalgie, w lenkflächen noch keine Veränderung zeig unter dem Einflusse der Aneinanderpressung lenkflächen, und die permanente Extensi

schwinden. Man kann entgegnen, dass der rat von Bonnet eben auch günstige Resultate rt hat, dass die permanente Extension nicht den Zug, sondern durch die Immobilisirung ite wirkt. L. ist weit entfernt, dem Bonnet'-Apparate seinen Vortheil unter Umständen chen zu wollen, ja bei Recidiven von Coxalgie ftigen Schmerzen hält er denselben mehrere n lang für unentbehrlich, weil permanente Ex- allein dann nicht zum Ziele führt. Allein man n auch berechtigt, die gute Wirkung des et'schen Apparats darin zu finden, dass er r Immobilisirung zugleich extendirend wirkt. irurgen aber, welche die Anwendung der per- n Extension empfehlen, appliciren dieselbe r solchen Weise, dass der Kr. dabei an herumgehen kann. Cooper von San- co hält die alte Methode, den coxalgischen twährend im Bette zu halten, für durchaus llig und nur nach vorgenommener Gelenk- n für sachgemäss. Andrews von Chicago den Satz aus, dass kein Apparat, bei wel- er Kr. sich ausserhalb des Bettes bewegen ie Unbeweglichkeit des Gelenks sichert, dass auch die Schiene von Davis und Sayre lenk nicht immobilisiren. Allein auf kleine ngen im Gelenke kommt es gar nicht an, der besteht bei der permanenten Extension in währenden Minderung des Drucks der Gelenk- n einander. Ja die beschränkte Beweglich- elche die Extensionsschiene nach Sayre bei ender Extension zulässt, bildet ein günstiges für die Art der Heilung. Während die im- enden Apparate, wenn sie lange in Anwen- mmen, eine straffe Ankylose nothwendig erhält die Extensionsschiene eine gewisse hkeit im Gelenke, verhindert das Zustande- straffer Ankylosen. Bis jetzt hat man von anenten Extension in Frankreich noch wenig gemacht, die Erfahrungen der amerikani- irurgen scheinen aber so günstig zu sein, der Einführung der permanenten Extension Wort reden kann.

rjolin spricht bei beginnender Coxalgie ündlichen Erscheinungen für den Gebrauch hlogistischen Mittel nächst der Anlegung des t'schen Apparats. Nächstdem macht er hträglich auf ein Zeichen aufmerksam, wel- h die Gelenkaffektion verräth, selbst wenn tellten Bewegungen in Zweifel lassen, wenn der Leisten- noch Hinterbackenfalte eine s zu bemerken ist. Um dieses Zeichen zu , legt man den Kr. auf den Rücken, beugt chenkel gegen das Becken auf gleiche Weise rgt dafür, das die Sohlen beider Füsse in nz gleichen Linien sich befinden. Sobald ken nur eine geringe Drehung und Senkung e coxalgischer Reizung erlitten hat, wird man ken, dass der Unterschenkel der kranken Seite höher liegt, das Knie merkbar emportritt.

Giraldès findet, dass V. die allgemeine Medikation bei Coxalgie etwas zu rasch abgefertigt hat. Die lokale Behandlung wird immerhin mit der möglichsten Immobilisation am besten gefördert werden, man wird dabei gut thun, nicht blos das kranke Gelenk unbeweglich zu machen, sondern auch die ganze Extremität. Mag der Apparat, dessen man sich bedient, von Norden oder Süden, von Amerika oder Deutschland stammen, er ist zweckmässig, sobald er immobilisirt. Der Apparat von Bonnet ist in den ersten 3 Monaten der Coxalgie gewiss der beste, wenn auch der Kr. liegen muss; nur sein hoher Preis macht die Anwendung desselb. häufig unmöglich. Nächstdem ist die Desault'sche Schiene zu erwähnen, die man vielfach modificirt hat, ohne deswegen ihre Gebrauchsfähigkeit zu erhöhen. Die inamovibeln Verbände sind verwerflich, weil sie nicht allein das Glied verhüllen, sondern auch selten exakt angelegt werden können, und weil jede kleine Ungleichmässigkeit im Verband sofort nachtheilige Folgen hat. Die Modifikation des inamovibeln Verbandes, welche V. angebracht hat, ist wenigstens insofern gut, als der Verband haltbarer wird, und man kann denselben wohl bei länger als 3 Monate dauernden Coxalgien mit Nutzen hier und da anbringen. Was die Extensionsschiene von Sayre betrifft, so entfernt er selbst dieselbe in allen jenen Fällen, wo es zur Eiterung im Gelenke kommt. Es scheint kaum eines weitern Wortes zu bedürfen, um überzeugt zu werden, dass die Apparate für permanente Extension nicht mehr, sondern eher weniger leisten, als Bonnet's Apparat und die Desault'sche Schiene.

Die Resektionsfrage bei Coxalgien hat V. nicht berührt, nach Giraldès geben die Resektionen bei von der Synoviale ausgegangenen Coxalgien selten einen guten Erfolg, während sie bei von den Knochen ausgegangenen Entzündungen und Zerstörungen sich bewährt haben.

Die Anwendung der antiphlogistischen Mittel, denen Marjolin das Wort geredet hat, verwirft G. als schädlich. Tritt eine heftige Entzündung im Hüftgelenk auf, so hat man keine Coxalgie, sondern Arthritis vor sich, und dann mögen wohl Antiphlogistica passen. Das Wesen der Coxalgie besteht eben in der Chronicität, die nur selten einmal bis zu Subacuität sich steigert.

Lefort berichtigt einen Irrthum von Giraldès, indem er auf die Monographie von Sayre verweist, in welcher gesagt ist, dass S. sich früher des Apparats von Bonnet bedient habe, dass er aber, seit er seine Extensionsschiene construirt und verbessert habe, diesen Apparat gar nicht mehr brauche. Davon, dass S. bei Gelenkeiterung seine Schiene weglege und zu Bonnet's Apparat greife, steht kein Wort in der Monographie.

Bouvier ist in den Hauptpunkten mit Dem, was Verneuil vorgetragen hat, einverstanden, doch erlaubt er sich einige Kritik anzubringen und Einiges hinzuzufügen. Verneuil hat nicht blos einen von der Coxalgie abhängigen Spasmus an-

genommen, sondern er unterscheidet auch einen primitiven Muskelspasmus, der in der hysterischen Coxalgie vortreten soll. Der Name Coxalgie wird als Abbreviation des Namens Coxarthralgie oder besser noch Coxarthritis gebraucht, denn die Krankheit besteht in Entzündung des Hüftgelenks. Es ist aber jedenfalls ein Missbrauch des Namens, der nur zu Verwirrung führen kann, wenn man ihn einer hysterischen Muskelzusammenziehung geben will, bei welcher das Gelenk selbst auch nicht die Spur einer entzündlichen Affektion zeigen soll. Nur wenn eine Gelenkentzündung bei Hysterischen auftritt, könnte man dieser allenfalls den Namen einer hysterischen Coxalgie geben. Der Spasmus bei wahrer Coxalgie ist immer eine Folge der Gelenkaffektion, geht derselben niemals voraus, wenn auch im Leben oft genug nur der Spasmus, aber keineswegs die Gelenkaffektion nachgewiesen werden kann. Es ist zwar von einem Chirurgen (Guerin) eine Theorie aufgestellt worden, nach welcher die 1. Periode der Coxalgie etwas rein Dynamisches, ohne organische Veränderung, obgleich mit etwas vermehrter Absonderung der Synoviale sein und auf einer primitiven Nervenaffektion, die den Spasmus erzeuge, beruhen soll und als Paralyse der organischen Nerven angesehen wird, allein diese Theorie hat mit Recht nirgends Anklang gefunden.

Verneuil hat der anatomischen Eintheilung die schon von B. Bell bezüglich der Tumores albi getroffene Eintheilung in eine scrofulöse u. rheumatische Coxalgie vorgezogen. Richet hat schon 1851 in seiner von der Akademie gekrönten Preisschrift über die Tumeurs blanches diese Eintheilung als ungenügend u. vag bezeichnet. Der Vorwurf der Ungenügendheit ist Verneuil schon gemacht worden, ausser den typhösen und exanthematischen Coxalgien muss namentlich noch an die ganz übersehenen traumatischen Coxalgien erinnert werden, die doch so häufig vorkommen, und von welchen wir von J. L. Petit u. Sabatier klassische Beschreibungen besitzen. Gewiss wird jeder einigermaassen beschäftigte Chirurg Gelegenheit gehabt haben, traumat. Coxalgien nach Quetschungen, Verdrehungen des Hüftgelenks zu beobachten. Die Fälle abgerechnet, wo die Scrofulose oder der Rheumatismus einer Person Allen in die Augen fällt, giebt es aber keine vagere Bezeichnung der Natur eines Leidens, als mit den Worten scrofulös oder rheumatisch. Lymphatische Constitution, kindliches Alter, eine geschwollene Lymphdrüse u. s. w. reichen nicht hin, um die Existenz der Scrofulose anzunehmen; Bauer hat mit Recht bemerkt, dass man schon oft Bleichheit, Abmagerung, grosse Schwäche, namentlich bei Kindern, für Attribute der Scrofulose aufgefasst habe, während diese Erscheinungen doch von einem constitutionellen Leiden gar nicht herrührten, sondern nur als Reflexerscheinungen der Coxalgie auf den Gesammtorganismus dastanden. Befragt man in Bezug auf die so problematische Aetiologie ere Praktiker, so wird man finden, dass kaum 2 mit einander übereinstimmen. Verneuil angegeben, dass er fast nur scrofulöse Coxalg Gesicht bekommen habe, während Gailla einem Berichte an die Akademie versichert, es nur mit rheumatischen Coxalgien zu thun habe. Die Beobachtungen u. Beschreibungen Chirurgen gleichen sich aber so sehr, dass beide analoge Fälle vor sich gehabt haben, nur nach verschiedener Weise benennen.

Alle Welt stimmt darin überein, dass pathognomonisches Zeichen der Coxalgie nich nur die Vereinigung von mehrern Symptom die Diagnose sichern. Als Hauptzeichen der gie sind zu betrachten: die Körperstellung, lenkrigidität, das Hinken, die Deformation spontane oder durch Bewegungen hervor Schmerz. Selbst die Vereinigung dieser 3 zeichen liefert noch keine absolute Sicherhe schwierigsten ist die Diagnose in jenen Fä die Coxalgie fast unmerklich beginnt, die Intensität der vorhandenen Coxalgie gestimmt worden ist, dass nur noch ein von Krankheitserscheinungen existirt. A 5 genannten Hauptsymptome der Coxalgie fi nur 1 oder 2 Symptome, und diese nicht ei sonders ausgeprägt. Der Schenkel kann nic vollständig gestrekt werden, die Bewegun scheinen nicht ganz frei, der Pat. schleppt etwas nach, hinkt vorübergehend. In solch felhaften Fällen, wo man nicht bestimmt Coxalgie existirt oder nicht, wird es stet mässig sein, zu handeln, als sei die Cox dent, man kann dadurch nicht schaden, wü wenn man warten wollte, bis die Krankheit zweifelhaft herausgestellt haben würde, Zeit versäumen.

Hat die Coxalgie einige Zeit bestanden, die Zeichen derselben deutlicher hervor u sind von grosser Wichtigkeit. Verneuil Werth der anscheinenden Verlängerung u. Ve beigemessen, weil diese Erscheinungen v Tage zum andern abwechseln können. B. dass er nur zu Anfange der Coxalgie eine Wechsel gesehen habe, dass nach einiger Stellungen fix werden und dann nur unter sondern Umständen sich ändern. Die Fl Gliedes, verbunden mit Auswärtsdrehung wärtsdrehung, die wieder Abduktion oder zur Folge haben, sind wichtige Stellungen, bestimmte Verschiebungen des Beckens be Die Ausdrücke Abduktion und Adduktion, brauchen, sind nicht präcis, sie bezeichnen seitliche Bewegung der Extremität, wäh bedenken müssen, dass die kranke Extremit lich sich nicht bewegt, sondern den fixen P die Beckenverschiebung bildet. Diese Be schiebung verbindet sich aber noch mit and schiebungen compensirender Art, die in de den Hüftgelenk und in den letzten Wirbel vor sich gehen. Marjolin's Explorations

ine Differenz im Niveauverhältnisse der beiden elenke zu finden, zeigt deutlich die Beckenebung an. Wenn Boinet Beckensenkung n schmerzhaften Affektionen an der untern ität gefunden haben will, so ist zu erinnern, i Coxalgie die Beckenverschiebung auch im statthat, was bei andern Affektionen ausser algie nicht stattfindet, dass also die Stellung rmanente ist. Die anscheinende Verlängerung leich häufiger zu beobachten, als die anschei-Verkürzung, ja die erstere kann bis zum Ab-Krankheit bestehen und es braucht ihr nicht dig Verkürzung zu folgen. Die anscheinende ung ist weniger bleibend, sie ist häufig ge-achtet worden, und es ist wunderbar, dass u. Collineau in ihrem Werke derselben gedacht haben.

Rigidität des Gelenks in der Coxalgie hat erkenswerthe, dass man sie bei den ver-ten Bewegungen constatiren kann, dass sie t blos dann zeigt, wenn man das Glied in gengesetzten Richtung von der angenomme-lung bewegt. Sie wird ersichtlich, wenn gebeugte Glied weiter beugen oder strecken man das abducirte Glied weiter abduciren uciren will u. s. f. Martin u. Colli-d im Irrthum, wenn sie angeben, dass nur ion nach innen schwierig und schmerzhaft enn Verneuil die Abduktionsbewegung ostisch wichtig angeführt hat, so muss aller-egeben werden, dass bei dieser die Gelenk-nd die damit verbundene Beckenbewegung esten erkannt werden.

neuil hat von den Intermissionen der be-Coxalgie gesprochen, und sie sind in der häufig zu beobachten, dass man sie fast als etzmässiges betrachten könnte. Das Ver-und Wiederauftreten der Symptome wird r als Remission zu bezeichnen sein, indem k selbst krank bleibt und nur der Wechsel u. Bewegung den Wechsel der Symptome Es ist natürlich hier nicht von den Schmer-pasmen die Rede, welche oft gleich den in Anfällen und bei nächtlicher Weile

denkt noch eines Falles, der die Diagnose ie sehr erschweren kann, der aber zum r selten vorkommt, nämlich wenn die ein oder beide mit congenitaler Luxation Gelenke betrifft. In einem solchen Falle, t Bonnet, Richard u. Martin bei jähr. Mädchen beobachtete, hatte man die auf beiden Seiten zwar richtig erkannt, e sich aber durch die grössere Adduktion re Beckenstellung auf der einen Seite täu-sen und hatte Luxatio spontanea voraus-n deren Einrichtung geschritten wurde und nicht gelang, aber doch eine bessere Stel-Wege brachte. Erst später sah man, dass r andere Schenkel verrenkt war, und dass es sich auf beiden Seiten um angeborne Luxation gehandelt habe.

Die Behandlung der Coxalgie ist schwer, weil man verschiedene, oft sich entgegenstehende Indikationen zu erfüllen hat, und weil man immer unterscheiden muss, was das Nächste u. Wichtigste zu thun sei. Ueber die innere pharmaceutische und diätetische Behandlung unterlässt B. weiter zu sprechen. Die äussere lokale Behandlung ist in der Neuzeit sehr beschränkt worden, man hat die Blutentziehungen vermindert, namentlich aber die Kauterisationen aufgegeben, worüber sich B. um so mehr freut, als er vor 12 Jahren mit Malgaigne und Chassaignac allein gegen den Gebrauch der Kauterisation sich erhob. Die funktionelle Behandlung versetzt das Gelenk in Ruhe oder macht es unbeweglich, später sucht sie dem Gelenke Bewegungen zu erhalten oder zu verschaffen. Das Princip der Immobilisirung entzündeter Gelenke hat sich allgemeine Anerkennung verschafft, obgleich es 1850, als Richet es vertrat, vielfach bekämpft wurde. Die Ruhe des Gelenks kann mit verschiedenen Abstufungen in geringerer oder grösserer Vollkommenheit auf mancherlei Weise erreicht werden: durch horizontale Lagerung mit oder ohne Contentivverband, in der sitzenden Stellung durch eigene Vorrichtungen, durch mechanische Apparate selbst beim Gehen. Im Allgemeinen gewährt die liegende Stellung für die Ruhe des Gelenks die grösste Sicherheit, weil in ihr fast vollständig der Druck wegfällt, welchen beim Sitzen u. Stehen der Rumpf auf das kranke Gelenk ausübt. Die mechanische Behandlung der Coxalgie begnügt sich aber nicht allein damit, das Gelenk in Ruhe zu versetzen, sondern sie hat noch den Zweck, das Glied in eine bestimmte Stellung zu bringen und sie darin zu erhalten. Bonnet brachte den Schenkel in Extension und Verneuil hat ebenfalls die geradlinige Stellung adoptirt, während Martin u. Collineau während der Behandlung den Ober- u. Unterschenkel in Halbbeugung erhalten, um, wenn später permanente Rigidität eintreten sollte, die Extremität in der für den Gebrauch günstigsten Stellung zu haben. Die Uebelstände einer permanenten, selbst mässigen Flexion im Hüftgelenke für den Gebrauch des Gliedes, sind bekannt, allein die völlige Streckung ist eben auch übel, sobald sie keine Flexion zulässt. Obgleich bei der Geradrichtung des Schenkels meist weniger erreicht wird, als man beabsichtigt, so hat doch B. 2 Fälle gesehen, in welchen die permanente völlige Extension erreicht worden war, welche die Kranken namentlich beim Stehen u. Aufstehen so genirte, dass sie durch die mässige Flexion vorher nicht so belästigt worden waren. W. Busch hat wegen zurückgebliebener permanenter Extension 2mal die gewaltsame Brechung verrichten müssen. Die Behandlung hat demnach keine völlige Streckung, sondern eine Stellung mit geringer Flexion zu erzielen.

In Bezug auf die funktionelle u. mechanische Behandlung unterscheidet B. 5 Kategorien von Fällen.

1) Die Coxalgie ist im Beginn und eine fixe falsche Stellung hat sich noch nicht entwickelt. In solchen Fällen ist kein Apparat nöthig; die horizontale Lagerung, die entsprechend lange fortgesetzt wird, reicht hin. Die Lagerung der Kr. ist dabei fortwährend zu überwachen, und es kann nützlich werden, einen einfachen Verband anzulegen, z. B. ein Kissen zwischen die Schenkel mit einer Binde zu befestigen, wodurch das kranke Bein an dem gesunden wie an einer Schiene befestigt wird.

2) Die Coxalgie, obgleich von noch nicht langem Bestand, hat bereits eine fixe falsche Stellung erzeugt, indessen setzt das Glied der Geraderichtung noch keinen bedeutenden Widerstand entgegen. Man wird wohlthun, in solchen Fällen die allmälige Geradrichtung des Gliedes durch geeignete Manipulationen, Verbände oder durch die Wirkung eines Apparats ohne Beihülfe von Chloroform zu erstreben. Verneuil hält die allmälige Geradrichtung für unsicher und ungenügend und findet das rasche, gewaltsame Verfahren in der Chloroformnarkose für sicherer. Abgesehen davon, dass V. der Chloroformnarkose zu grosse Sicherheit beimisst und dabei die Gefahren des Chloroformirens selbst bei Kindern verschweigt, hat er selbst gesagt, dass er in 2 Fällen leichterer Natur ohne das Chloroform zum Ziele gekommen sei; er hat ferner angegeben, dass in den Fällen, wo die gewaltsame Geradrichtung nicht ganz erzielt werden konnte, ein sofort angelegter unbeweglicher Verband so günstig eingewirkt habe, dass nach 8 Wochen der zweite Geradrichtungsversuch gelang, ein Beweis für die langsame Geradrichtung. Wenn endlich V. auch deswegen die allmälige Geradrichtung verwirft, weil zu derselben noch kein passender Apparat vorhanden sei, so muss bemerkt werden, dass zu dem Ende ganz einfache Apparate mit Nutzen verwendet werden können.

3) Die fixe falsche Stellung ist eine zu hochgradige, der allmäligen Streckung einen zu grossen Widerstand entgegensetzende, oder die Schmerzen bei der versuchten kleinsten Veränderung der Stellung sind sehr lebhaft. In derartigen Fällen ist allerdings die Geradrichtung in der Chloroformnarkose indicirt. Diese zuerst von Bonnet systematisch eingeführte Methode, hat vielfache Nachahmung gefunden, grossen Nutzen geschafft und es muss als ein grosser Fehler des 1865 erschienenen Werks von Martin und Collineau gerügt werden, dass man darin die genannte Methode mit dem Bannfluch belegt vorfindet. Die zu weite Ausdehnung, die anfänglich Bonnet dieser Methode gab, ist neuerdings beschränkt worden, man weiss jetzt, wie weit man gehen darf, und Verneuil hat die Vorsichtsmaassregeln trefflich auseinander gesetzt. Nach der gewaltsamen Geradrichtung handelt es sich darum, die Extremität in Lage zu erhalten, und es fragt sich, auf welche Weise diess am besten geschieht. Bonnet legte zuerst einen Kleisterverband an und brachte dann den Kr. in die doppelte Drahtrinne. Einige haben dieses Verfahren beibehalten, Andere bedienen sich des Drahtapparats allein oder be[i] nur den inamovibeln Verband. Zu den [l]gehört Verneuil, welcher dem Bonnet[']Apparate den Vorwurf macht, dass er nicht [g]enug der wieder eintretenden Deviation en[t]wirken soll. Der Apparat von Bonnet e[r] B. als der zweckmässigste und den Verbänd[en] Major, Blandin u. dem Apparate von [L]weit überlegen. Es ereignet sich häufig, [d]Fabrikanten den Bonnet'schen Apparat [o]nicht immer nöthigen Extensionsstücke liefe[rn] dann kann er allerdings die Extremität [n]gewaltsamen Streckung nicht wohl in der r[i]Lage erhalten, sind diese Extensionsstück[e] vorhanden und werden sie gehörig überw[a]leistet der Apparat seine Dienste. Dass [e]auch bei dem Bonnet'schen Apparate [d]zuweilen sich wieder in Flexion stellt, eine [V]verschiebung wieder eintritt, ist ein Ereig[n]durch keinen Apparat vermieden werden [k]was nur durch einen nicht zu ertragenden [D]den vordern Beckenrand hintertrieben werde[n]Der inamovible Verband, dessen Schat[t]Verneuil nicht verschwiegen hat, besitzt [e]falls auch seine Vorzüge und findet in nicht [s]gradigen Fällen eine nützliche Verwendu[ng] kleinen Kindern, welche fortwährend [ih]verunreinigen, hat jedweder Verband u. [a]mit grossen Hindernissen zu kämpfen; [b]Reinigung verabsäumt, so bilden sich wund[e] oberflächliche Geschwüre; sorgt man für [r]haltung, so werden häufige Verbandwech[s]bei welchen nachtheilige Bewegungen des [K]Gliedes nicht vermieden werden können. [H]zug auf die Frage, wie lange der Appar[at] halten werden soll, ehe man dem Pat. W[e]wegungen gestatten darf, hat Verneu[il] Rathschläge gegeben, indem er bei de[r] von bestimmten Haltepunkten die grösste[n] anempfiehlt.

Eine andere Frage, in welcher B. Ver[ei]Ansicht ebenso wenig wie die vieler and[ern] urgen theilt, ist die „ob u. wie lange m[an] in der horizontalen Lagerung halten dürfe[n]net liess den Pat. 14 Tage in dem Appar[at] dann erlaubte er ihm aufzustehen u. mit Be[i]des Kleisterverbandes an Krücken umh[er]Verneuil erlaubt dem Kr. schon nach 4-[5]das Bett zu verlassen, und Lefort verfäh[rt] B. hat bisher aus Vorsicht die horizontale [L]im Bett viel länger beibehalten als Bonn[et] und hält dieses Verfahren für unerlässlich[,] man sich vergegenwärtigt, dass weder im [B]noch im Stehen, noch bei dem Herumbew[e]mit einiger Sicherheit die entsprechende [S]erhalten werden könne. Wenn schon bei [d]zontalen Lagerung u. trotz der Beihülfe ei[n]Apparats die Wiederverschiebung nicht im[m]vermieden werden kann, so wird diese um s[o] und stärker eintreten müssen, wenn man

ontalen Lagerung absieht. Man hat neuerdings
oeser Uebertreibung der prolongirten Lagerung
ürfe gemacht, die nur dann gerechtfertigt er-
en, wenn man die Kr. länger als 6 Mon. in
r Unbeweglichkeit auf dem Lager erhält, ihnen
einmal passive Bewegungen gestattet und den
der freien Luft ganz untersagt. Man ist
so weit gegangen, von diesem Gesichtspunkte
n Bonnet'schen Apparat als unzweckmässig
werfen, und Lefort meint, dass durch den
net'schen Apparat oder vielmehr durch die
eglichkeit, die er bewirkt, die straffe Anky-
g des Gelenks hervorgerufen würde, die doch
lge der Krankheit und nicht der Behandlung
enn sich im Allgemeinen über die Dauer der
ahlen Lagerung in Berücksichtigung der Hoch-
eit und Akuität der Erscheinungen etwas
ntes nicht sagen lässt, so kann man doch
Mon. als die Mittelzeit annehmen, ehe man
. an Krücken herumzugehen erlaubt. Allein
an dem Kr. schon früher alltäglich Momente
nern Freiheit gestatten, man kann den Ver-
ne Zeit lang abnehmen, den Kr. sich eine Weile
lassen, ihn zu gewissen Bewegungen ver-
n. Alle Bewegungen aber müssen überwacht
, nur allmälig u. vorsichtig darf man weiter
s gehen, bis man endlich das Stehen u. Gehen
. erlaubt. Man kann nicht vorsichtig genug
en, und wenn B. sich in einigen Fällen hat
e machen müssen, so waren sie nicht in der
irten Lagerung, sondern in der zu raschen
sion der erlaubten Bewegungen begründet.
fort hat die Behandlungsweise der ameri-
n Chirurgen zur Nachahmung empfohlen, er
dass die bessern anatomisch-pathologischen
se über das Wesen der Coxalgie zu dieser
lungsweise geführt haben, indem er beifügt,
ch viele französische Chirurgen der Meinung
gäben, dass die Spontanluxation die natür-
lge der sich selbst überlassenen oder mangel-
handelten Coxalgie sei. In der letzten Be-
g liegt ein Anachronismus; seit Larrey
Jahren die Spontanluxation als natürliche
r Coxalgie gegen Desault u. Boyer in
stellte, sind eine Menge Schriften erschienen,
rrey's Ausspruch ausser Zweifel zu stellen.
nern pathologisch-anatomischen Kenntnisse
algie sind zumeist erst in den letzten 10 J.
n worden u. das junge Amerika hat zu den-
so viel Bouvier weiss, Nichts beigetragen.
s giebt es doch gewisse Fälle, in welchen
e Spontanluxation als natürliche Folge der
eit anerkennen muss, es sind jene, in welchen
enkel vom Beginn der Krankheit an in Flexion
duktion u. Einwärtsdrehung versetzt wird u.
bei nachlassender Spannung der hintern
wand der Gelenkkopf über den Pfannenrand
n wird. Bonnet hat diese Fälle besonders
gehoben und auf die Nothwendigkeit, eine
Stellungsveränderung vorzunehmen aufmerksam gemacht. Was haben die amerikanischen Apparate Besonderes? Sie bilden Extensionsschienen ganz in der Art der Desault'schen Frakturenschiene, die man schon seit langer Zeit in England bei Coxalgie gebraucht hat. Sayre hat seine Schiene, wie Boyer so eingerichtet, dass man sie verlängern kann, und bei seinem zuletzt angegebenen Apparate erstreckt sich die Schiene nur bis unter das Knie. Eigenthümlich für die amerikanischen Apparate ist die Applikation derselben im Stehen u. der Umstand, dass sie bei Nacht entfernt und durch eine über eine Rolle am Bettrand laufende Schnur mit Gewichten ersetzt werden. Die amerikanischen Apparate haben auch viel Aehnlichkeit mit den Tuteurs von Bonnet und mit dem Apparate von Mathieu. Die Akademie von New-York kam im Jahre 1860 zu dem Schlusse, in allen Perioden der Coxalgie sei die Behandlung mit Extension u. Contraextension in Anwendung zu bringen. Die Schienen von Davis u. Sayre wurden ersonnen und sie sollten nach Sayre die Gelenkflächen der gegenseitigen Aneinanderpressung entziehen, sollten das Aneinanderdrücken entzündeter Flächen aufheben oder, wie Smith sagt, die Gelenkflächen von einander abziehen. Lefort hebt hervor, dass die Extension bei Coxalgie zuerst von den Amerikanern in Gebrauch gezogen, dass Martin dieselbe zu anderem Zwecke benutzt habe, und doch sagt Martin ganz deutlich, es reiche die Immobilisirung nicht hin, man müsse auch durch Herabziehen des Gelenkkopfs, Extension, und Erhebung des Beckens, Contraextension, das Aneinanderpressen der Gelenkflächen verhüten. Was aber die Wirkung der amerikanischen Apparate selbst betrifft, so übersteigt es die Grenzen des Glaublichen, anzunehmen, die im Stehen angelegte Schiene mit den Extensionsschlingen am Knie vermöchte die Gelenkflächen abzuziehen, oder das Gewicht in der Nacht bei einfacher Contraextension durch das Körpergewicht habe eine ebenfalls abziehende Wirkung. Man braucht nur auf die Experimente der Gebrüder Weber zu verweisen, um zu einer richtigen Würdigung zu gelangen. A priori kann man den amerikanischen Apparaten nur so viel zugestehen, dass sie beim Gehen die Extremität in einer guten Lage zu halten u. die Bewegungen derselben zu beschränken vermögen, sobald die horizontale Lagerung nicht mehr nothwendige Bedingung bei der Behandlung ist. Man hat aber Thatsachen als Zeugniss angeführt, hat namentlich hervorgehoben, dass die Extensionsapparate die Schmerzen rasch zum Verschwinden brächten. Hiergegen ist zu erinnern, dass Barwell in London in seinen Vorlesungen über Coxalgie bemerkt hat, dass die Extensionsschiene nur vertragen würde, wenn die Schlingen am Knieende derselben elastisch wären, durch diese Elasticität aber muss natürlich die Extensionswirkung noch mehr beschränkt werden. Sayre berichtet 2 Fälle von Kindern, bei welchen die Schiene ganz gut vertragen wurde,

allein wie es mit den Kindern einige Monate später gegangen sei, darüber erfährt man Nichts. Barwell als Partisan der Extensionsschiene hat nach dem Gebrauche derselben einige Male Druckbrand der Haut beobachtet, auch empfiehlt er dieselbe nur nach dem Verschwinden der entzündlichen Erscheinungen und der Schmerzen.

Bauer hat in einer Abhandlung von 1859 in Fällen von Coxalgie mit bedeutendem Erguss, heftigem Schmerz und fehlerhafter Stellung die Punktion des Gelenkes für indicirt und hülfreich gefunden. Er versichert, dass nach Ablassen der Flüssigkeit das Glied ohne Schmerz nach allen Richtungen hin bewegt werden kann, er will diese Operation 50mal mittels eines feinen, schief eingestochenen Trokars bewirkt und sie mehrmals mit Myotomie verbunden haben. Sayre empfiehlt gleichfalls die Punktion, ohne sie je gemacht zu haben, und Barwell bespricht sie ausführlich. Bouvier hält sich indessen für berechtigt, bevor nicht genauere Angaben u. Erfahrungen über die Punktion des Hüftgelenks gemacht worden sind, von dieser gefährlichen Operation abzusehen.

Die Behandlung nach Bonnet ist, sobald man die Extremität nur immobilisirt, ein sicheres Verfahren, um Milderung der Coxalgie zu erzielen. Die Immobilisation verbunden mit Geradrichtung ist oft zweckmässig, aber nicht ohne Gefahr, denn zuweilen folgen derselben heftige und nicht zu bewältigende Erscheinungen nach. Allein die Methode nach Bonnet heilt die Coxalgie nicht ganz allein, sie thut Nichts gegen die Krankheitsursache, und wir sehen daher, wie ehedem, sehr schwere, selbst tödtliche Fälle, wo diese Behandlung Nichts gegen die Weiterverbreitung der Krankheit vermag.

4) Ist die Coxalgie sehr weit vorgeschritten, ist die Constitution untergraben, haben sich Abscesse, Fisteln gebildet, dann ist es gewiss im Allgemeinen wichtig, von einer mechanischen Behandlung abzusehen. Nur zuweilen und ausnahmsweise kann man einmal die gewaltsame Geradrichtung in der Chloroformnarkose in Anwendung bringen, wenn das Glied eine so fehlerhafte und verkrümmte Stellung angenommen hat, dass der Pat. gar nicht mehr liegen kann, sondern in einer zusammengekauerten sitzenden Stellung verharren muss. Eine vollständige coxalgische Luxation bei noch bestehender Coxalgie wird nur unter besonders günstigen Umständen einrichtbar sein. Die incompleten Luxationen aber sind sofort einzurichten, und man kann sie auch durch Immobilisirung des Gliedes in geeigneter Stellung eingerichtet erhalten.

5) Die Coxalgie ist geheilt, aber sie hat eine falsche Stellung, eine Luxation oder eine Ankylose hinterlassen. Die Anwendung der mechanischen Hülfe bleibt hier, wie Verneuil richtig bemerkt hat, eine sehr beschränkte. Nur bedeutende Gebrauchsbeschränkung oder Unfähigkeit können zur Geraderichtung auffordern. Ist blos Hinken vorhanden, kann der Pat. sein Glied sonst ziemlich frei bewegen und grössere Strecken zurücklegen, [illegible] man die Deformität wie sie ist und setzt [illegible] durch die Streckungsversuche nicht neuen [illegible] keiten aus. Bei Luxation glückt es zuweilen, die Einrichtung zu erreichen, dem Gliede ein[illegible] sere brauchbare Stellung zu geben.

Velpeau, ohne in die Diskussion ein[illegible] die er für ziemlich erschöpft hält, kann [illegible] staunen nicht zurückhalten, dass man die B[illegible] lung der Coxalgie mittels Extension und C[illegible] extension, die er schon seit einigen 20 J. [illegible] hat, jetzt als etwas Neues, den Amerikanern [illegible] höriges vorbringt. Nach V. ist die Extensi[illegible] Contraextension ein vorzügliches Mittel um der [illegible] haften Aneinanderpressung der Gelenkfläch[illegible] gegenzuwirken; er hat dieselbe stets in [illegible] taler Lage des Pat. angewendet und sich ei[illegible] fachen Apparats dabei bedient, der aus e[illegible] Hinterbacke und Leistengegend umfassenden [illegible] mit Stab besteht, und wo die Contraexten[illegible] Kopfende des Bettes mit an der Krücke be[illegible] Schlingen, die Extension durch eine Gama[illegible] Fussende ausgeführt wird.

Giraldès, indem er der grossen Bered[illegible] Bouvier's Lob spendet, kann nicht umhin, [illegible] einige Behauptungen desselben sich zu er[illegible] Bouvier hat gerügt, dass man die traumat[illegible] häufig vorkommenden Coxalgien gar nicht [illegible] hat, er will sie an die Spitze gestellt wi[illegible] verweist auf die klassischen Abhandlungen vo[illegible] und Sabatier. G. stellt den genannten [illegible] ten B. Brodie gegenüber, der in der 5. [illegible] seines Buchs über Gelenkkrankheiten sich da[illegible] spricht, dass er mit der wachsenden Erfahr[illegible] immer mehr und mehr überzeugt habe, d[illegible] durch direkte Ursache veranlassten Hüftgele[illegible] tionen nur selten zur Beobachtung kämen. [illegible] handlung von J. L. Petit (Mém. de l'Acad. [illegible] 1722) umfasst blos $2^1/_2$ Seiten und bespric[illegible] Fall, in welchem bei einer Dame, die 2 M[illegible] her auf den grossen Trochanter gefallen w[illegible] Zeichen der Luxation nach längern Schm[illegible] Gelenk erkannt wurden. Petit gründet [illegible] Fall seine bekannte Theorie der Spontanlu[illegible] Sabatier (Mém. de l'Acad. de chir. tom [illegible] den Ansichten Petit's entgegen und sei[illegible] 5 Beispiele, von welchen 4 Erwachsene b[illegible] dass die consecutiven Schenkelverrenkungen [illegible] schiedene Weise zu Stande kommen können. [illegible] Abhandlungen können in keiner Weise dazu [illegible] die Frequenz oder Wichtigkeit der traum[illegible] Coxalgien zu erläutern. Die Coxalgie der [illegible] bis zum 8. J. steht gewöhnlich unter dem E[illegible] der Scrofulose, die traumatischen Luxationen [illegible] kaum je beobachtet, und wenn sie vorkomm[illegible] zeichnen sie sich durch ihren raschen Verla[illegible] ausgesprochenen Erscheinungen aus. Wenn [illegible] vier die scrofulöse Coxalgie bei Kindern n[illegible] die am häufigsten vorkommende Art anerkenn[illegible] so widerspricht er sich selbst, oder hat seine [illegible]

ändert, denn in seinen vor 10 J. gehaltenen ungen über die Krankheiten des Bewegungs- ates, sprach er sich dahin aus, dass die lym- he Constitution, die scrofulöse Diathese bei lenkaffektionen der Kinder die bedeutendste spiele. Nach Bouvier wird mit der Be- ng scrofulös Missbrauch getrieben, und er unde Kinder gesehen, die von Coxalgie be- worden waren und dann für scrofulös erachtet . Das mag wohl sein, es können auch andere en bei Kindern Coxalgie erzeugen, dass aber ochenhäute, Knochen und Gelenke von Scro- ergriffen werden, ist nichtsdestoweniger That-

Diagnose betreffend hat Bouvier 5 Haupt- angeführt, die, wenn sie vereint sind, eine Diagnose, dagegen Zweifel zulassen, wenn einzeln auftreten. Jedenfalls hat B. auf das verbunden mit Schwerbeweglichkeit, auf die gsbeschränkungen, bei welchen man grössere ingere Steifheit stattfindet und das Becken Wirbelgelenken die Hüftgelenkbewegungen zu wenig Werth gelegt.

der Behandlung hat B. die Gips-, Gutta- u. Lederverbände ganz unbeachtet gelassen, dieselben von namhaften Chirurgen mit Vor- Anwendung gebracht werden. Er verwirft aus Furcht vor dem Chloroform die rasche, me Streckung im Allgemeinen und will an le derselben die graduelle Geradrichtung d. h. er will die Pat. aus Aengstlichkeit an- Schmerzen aussetzen, statt sie, wenn auch gewissen Gefährlichkeit, rasch in günstige gen zu bringen.

vier verzichtet darauf, die Vorwürfe von ès zu widerlegen, er bemerkt nur, dass er inlich in Folge seiner zusammengedrängten cht richtig verstanden worden sei.

reuil ist erfreut, dass Bouvier in den kten mit ihm übereinstimmt, er glaubt im der Wahrheit noch einmal auf die Streit- zurückkommen zu müssen. Alle Welt hat en die Bezeichnung Coxalgia hysterica auf- aber Niemand hat eine andere Bezeichnung Stelle derselben gesetzt. Würde man von skelcontraktur der periartikulären Hüftmus- Schmerz, aber ohne Betheiligung des Ge- rechen, so würde diese lange Bezeichnung t gut bei Beschreibungen brauchen lassen, würde dadurch noch die Gelenkintegrität, zweifelhaft ist, ganz ausser Zweifel gestellt. hat man selbst nach längerem Bestehen erischen Coxalgie weder Gelenkadhärenzen, dere auf Gelenkentzündung zu beziehende ungen beobachtet, so dass die Muskeln allein zu sein scheinen, allein kann nicht die Ge- algie von einem Congestivzustande in der lis mit Vascularisation herrühren, so dass skelcontraktur nur eine Reflexerscheinung bil- Kann dieser von der Entzündung sich unter- scheidende Zustand nicht doch endlich in wirkliche Coxalgie übergehen? V. zweifelt nicht daran und citirt einen Fall, wo bei einem 11jähr. Mädchen, nachdem mehrmals der schmerzhafte Muskelspasmus zum Verschwinden gebracht worden war, doch endlich Gelenksteifigkeit sich einzustellen begann. Blose Contrakturen von der Coxalgie zu trennen, haben wir keine sichern Zeichen, selbst das Chloroform unterscheidet nicht, denn es ist bekannt, dass im Beginn der Coxalgie trotz starker Deviation in der Narkose nicht selten alle Bewegungen frei ausgeführt werden können, wir vermögen demnach idiopathische Contrakturen zu vermuthen, sind aber nicht im Stande ihre Existenz sicher zu behaupten. Die Contraktur simulirt also eine Coxalgie u. verdeckt auch eine bestehende Coxalgie, die Schmerzen, die falschen Stellungen, die funktionellen Störungen sind in dem einen Falle dieselben, wie in dem andern, dieselben Indikationen, nämlich Ruhe des ganzen Körpers und Immobilisirung des betreffenden Glieds ergeben sich und der Unterschied, der in der allgemeinen Constitution wohl begründet ist, tritt häufig nicht so stark hervor, um entscheidend zu werden, oder schliesst doch nicht ganz aus. Die Eigenschaftswörter, spasmodisch oder hysterisch, sind demnach bezeichnend, um den Zweifel an eine wahre Coxalgie auszudrücken, sie berechtigen uns, eine bessere Prognose zu stellen, ohne die Steigerung der Affektion zur wahren Coxalgie ganz auszuschliessen.

Auch die Eintheilung der Coxalgie in die rheumatische u. scrofulöse Form glaubt V. vertheidigen zu können, obgleich man ihr den Vorwurf der Unvollständigkeit gemacht hat. Es ist wahr, dass man zuweilen nach akuten Exanthemen, Typhus u. s. w. Coxalgie beobachtet hat, allein es ist ohne Nutzen, deswegen die Zahl der verschiedenen Arten der Coxalgie zu vermehren, da auch diese Coxalgien sich den angenommenen Arten ohne Mühe subsummiren lassen. Es sind namentlich die traumatischen Coxalgien hervorgehoben worden, deren Vorkommen sich gewiss nicht in Abrede stellen lässt. Eine Gewaltthätigkeit, welche das gesunde Hüftgelenk eines gesunden Subjekts trifft, kann eine Hüftgelenkentzündung hervorrufen, allein abgesehen davon, dass das Hüftgelenk nur selten von derartigen Traumen getroffen wird, hat die Entzündung meist eine bestimmte Begrenzung, einen kurzen Verlauf u. weicht bald der Ruhe und den antiphlogistischen Mitteln. Bei ältern Individuen kann ein Fall auf den Trochanter, eine Schenkelhalsfraktur, eine Hüftgelenkluxation allerdings Entzündung mit nachfolgender Gelenksteifigkeit veranlassen, aber eine wirkliche Coxalgie mit Muskelcontraktur, Schmerzen, Deviationen, Abscessen und Knochendestruktion entsteht nicht. Zur Erzeugung der letztgedachten Affektion ist eine eigenthümliche Prädisposition vorauszusetzen, welche man bei Kindern in der Scrofulose zu suchen hat. Allerdings wird man oft weit forschen müssen, um die Existenz der Scrofulose, die latent vorhanden sein

kann, zu constatiren, man wird nicht selten erfahren, dass die Kinder Drüsenanschwellungen, Schleimhautentzündungen gehabt haben, selbst aber wenn die Kinder völlig gesund erscheinen sollten, wird man durch Nachforschungen über die Eltern und Geschwister dahinter kommen, dass Scrofulose besteht, deren Heredität ausgemacht ist. Die Eltern selbst führen den Arzt oft auf falschen Weg, bezeichnen einen Fall auf die Hüfte als Grund der Coxalgie, allein einmal gelingt es oft, nachzuweisen, dass der Fall sich erst ereignet hat, nachdem die Anfänge der Coxalgie schon eine Weile bestanden hatten, anderntheils kann auch in einem scrofulösen Subjekte irgend eine geringere Gelegenheitsursache die Coxalgie erst zum Ausbruch bringen. Auch nach einer akuten Krankheit kann die Coxalgie auftreten; V. erinnert sich 2 neuerdings beobachteter Fälle bei einem Kinde, welches lange am Keuchhusten gelitten, und bei einem andern Kinde, welches vorher Anginen, Gesichtserysipel, Pleuropneumonie und chronische Peritonitis durchgemacht hatte. Wenn diese Kinder vorher ganz gesund gewesen waren, wenn sie von ganz gesunden Eltern abstammten, so waren sie durch die vorausgegangenen Krankheiten nicht nur geschwächt, sondern auch in scrofulöse Subjekte verwandelt worden, wie auch das Aussehen derselben ergab. Dasselbe gilt von den akuten Exanthemen, von allen anhaltenden, fieberhaften Affektionen, welche die Kräfte schwächen und endlich Scrofulose herbeiführen. Die Kälte wirkt schnell und heftig oder nur langsam ein. Man muss sich hüten, jede Coxalgie als rheumatische anzusehen, bei welcher Einwirkung der Kälte stattgefunden hat, weil die Kälte sehr häufig eine derjenigen Gelegenheitsursachen bildet, welche die Scrofulose hervorrufen.

Bouvier redet anatomischen Eintheilung der Coxalgie das Wort und sie würde gewiss die beste sein, wenn wir bestimmen könnten, welche Theile des Gelenks, und in welcher Ausbreitung dieselben ergriffen seien. Am Knie, am Ellenbogen und am Fuss, wo die Gelenke oberflächlicher liegen, können wir öfters bestimmen, ob die Affektion von den Weichtheilen oder von den Knochen ausgegangen sei, an der Hüfte ist aber eine solche Unterscheidung selten möglich. Die Affektion der Gelenkenden ruft nach einiger Zeit schwere Alterationen der Synoviale, der Kapsel u. der umgebenden Partien hervor, oder die Affektion der Synoviale breitet sich weiter auf die Weichtheile und auf die Knochen aus. Das Gelenk kann der Sitz einer Reihe von patholigisch-anatomischen Veränderungen werden, von der einfachen Entzündung der Synoviale bis zur Destruktion der Knochen. V. hat 5—6 Mon. lang Coxalgien beobachtet, ohne darüber klar zu werden, ob er es mit einer Arthritis oder Osteitits, oder mit beiden zugleich zu thun habe. Tritt Eiterung ein, so ist die Frage darum nicht entschieden, die Abscesse können periartikulär sein, und dringt man mit der Sonde entblösten Knochen, so muss man daran denken, dass die Caries und Nekrose sekundär sein können. Ja selbst die Sektion vermag in meisten Fällen nicht die Frage über die zuerst griffene Gewebspartie zu lösen. So lange uns cise Anhaltepunkte abgehen, um den Beginn Coxalgie in den Weichtheilen oder in den Kn zu unterscheiden, so lange nützt auch die ana Eintheilung nichts, u. wenn man ein neu erschi Werk, welches diese Unterscheidungen zu sich bemüht hat, mit einem Preise gekrönt hat müssen die unbefangenen Leser dieses Werkes zugeben, dass die Parallele zwischen der C der Knochen und der Weichtheile nicht auf Wi keit, sondern auf ein Phantasiebild gegründet

Was die Behandlung betrifft, so giebt die logisch-anatomische Eintheilung gar keine wir müssen uns begnügen mit der Thatsach das Gelenk erkrankt sei, und ohne mehr zu ein wirksames Verfahren einschlagen, unbek um den ursprünglichen Sitz der Affektion.

Wenn Bouvier die gewaltsamen Str möglichst vermieden und durch allmälige wissen wissen will, so ist zu erinnern, dass tern selten gelingen, u. dass die gewaltsame und nicht, wie Bonnet es that, nach allen tungen hin vorgenommen werden sollen, nachfolgende Reaktion möglichst zu beschrän

Marjolin macht darauf anfmerksam, d bisher nur von der Coxalgie der Kinder ge der Coxalgie der Erwachsenen hingegen k dacht habe, obgleich über dieselbe gewis Erfahrungen von Einzelnen gesammelt wor namentlich von Militärchirurgen.

Einer Aeusserung von Giraldès, nach die Coxalgie in der Hospitalpraxis wegen an terer Anwendung des Chloroforms, leicht der Civilpraxis erkannt werden soll, glaub gegen treten zu müssen. Sobald man bei Diagnose die Narkosirung für nöthig erach man sie ausführen und im Falle der Verw den Pat. lieber aufgeben, der dadurch s trauen gegen den Arzt bekennt.

Lefort ist der Ansicht, dass bezüglich handlung durch Immoblilisirung Bouvier einen und Verneuil nach der andern Ri weit geht, u. dass in der Mitte das Richtige wird. Sind die Schmerzen beim Beginn der sehr heftig, so wird die Immobilisirung bei taler Lagerung nöthig sein, sind dagegen die zen gering, handelt es sich nur um wenig lende Stellungsabweichungen, so reicht es Gelenk unbeweglich zu machen und das Her an Krücken zu gestatten. Das lange Li Bette ist jedenfalls mit schweren Uebelstä bunden.

Bouvier findet in der Extensionsschi Sayre nichts Neues und erinnert, dass m die Boyer'sche Schiene dahin modificirt h man sie nach Umständen verlängern oder v könne. Es muss bemerkt werden, dass die

ayre nicht der Adaptation halber verlängert rkürzt wird, sondern nur um Extension und ntension zu bewirken. Kann die Schiene ayre auch nicht die Gelenkflächen von einiehen, wie man fälschlich gemeint hat, so ie doch unzweifelhaft das starke Aneinanderder Gelenkflächen.

ersant spricht von der Behandlung der bei vorhandenen symptomatischen Abcessoll man, fragt er sich, den spontanen Aufelcher Abcesse erwarten, oder soll man n? Wenn sich kein auf Entzündung im Abhinweisendes Zeichen einstellt, kann man nd auf Resolution hoffen, obgleich letztere beobachtet wird. Wächst die Ansammlung , tritt Spannung ein, so ist es gerathen, ien und den Abscess mit einem Trokar unverschiebung, um den Lufteintritt zu verzu entleeren. Man kann derartige Punktionen eranfüllung der Abscesshöhle wiederholen, njektionen von Jodlösung, um der Verjauerumbeugen, verbinden. Bei sehr volumiAbcessen hat G. auch einige Male Chasse's Drainage in Anwendung gebracht. Die en in horizontaler Lagerung immobilisirt wobei G. seinen einfachen Apparat [Jahrbb. p. 82.] dem Bonnet'schen vorzieht.

net kommt noch einmal auf die Hüftsenrück, die nach Bouvier in der Coxalgie horizontaler Lagerung des Kr. beobachtet soll, und welche B. als charakteristisch in gestellt hat. B. versichert, dass er nicht ne, sondern durch eine ganze Reihe von ungen, die zuerst unter Sanson, später jolin und Malgaigne gemacht wurden, önne, dass das Symptom der Hüftsenkung in in der Coxalgie, sondern auch bei anktionen der untern Extremität beobachtet Ja, wenn Bouvier 5 Hauptsymptome der namhaft gemacht hat, so sind von Boinet obachtet worden, in welchen diese 5 Symvorhanden waren und doch keine Coxalgie Ischiadische Neuralgien, Contusionen, eumatismen, extraartikuläre Abscesse, Anund Tumores albi am Knie, kurz alle Affekwelche den Pat. zwingen, beim Gehen zu rufen die 5 Cardinalsymptome gewöhnlich und wenn auch manchmal die Bewegungen tion, sowie die Adduktion und Abduktion coxalgischen Affektionen ziemlich frei und ert von Statten gehen, sind sie doch in anllen eben so beschränkt wie bei der Coxalgie en auch im Liegen eine deutliche Hemmung men. B. hat seine Beobachtungen, namentErwachsenen gemacht, wo gerade die Coxalht sehr häufig vorkommen, und ist zu dem gekommen, dass die Diagnose der beginCoxalgie keine ganz sichere sei, und dass bstungen nicht selten unterlaufen mussten.

nsüglich der Hydarthrosis coxofemoralis ist Bouvier geneigt, das Vorkommen derselben in Abrede zu stellen, da er kein genau constatirtes Beispiel kennt. Wenn die seröse Entzündung mit wässrigem Erguss in andern Gelenken unzweifelhaft vorkommt, so haben wir keinen Grund, ihr Vorkommen im Hüftgelenke zu bezweifeln; sie ist allerdings in dem Hüftgelenke der dicken Bedeckungen halber schwerer zu erkennen, sie mag auch wirklich seltner als am Kniegelenk auftreten, sie ist aber oft genug schon im Lebenden erkannt und von Lesauvage, Paris und Joly durch die Sektion ausser allen Zweifel gestellt worden.

Depaul richtet die Aufmerksamkeit auf die Deformitäten des Beckens, die mit der Coxalgie im nähern oder entferntern Zusammenhange stehen können. Schon die ältern Chirurgen wussten, dass mit beträchtlichem Hinken eine fehlerhafte Conformation des Beckens sich zu verbinden pflege, dass hinkende Frauen nicht selten schwere Niederkünfte haben. Dupuytren behauptete zwar, dass bei Frauen mit angebornen oder consecutiven Luxationen eine so regelmässige Beschaffenheit des Beckens vorhanden sein könnte, dass regelmässige Geburten erfolgten, allein nach Sédillot, Velpeau u. Hubert stellen sich doch nicht selten in Folge von Luxationen Veränderungen des Beckens ein, welche die Durchmesser von vorn nach hinten und die schiefen Durchmesser erheblich verringern. Bei angeborner Luxation auf beiden Seiten ist das Becken regelmässig, aber der Vorsprung der Lumbarwirbel verengt den Beckeneingang. Einseitige Luxationen in früher Kindheit nach Traumen entstanden u. uneingerichtet geblieben, coxalgische Verschiebungen bringen ein schiefes Becken mit schief-ovaler, verzogener Oeffnung zu Wege. Dasselbe gilt von Frakturen des Schenkelbeins mit starker Verkürzung. Ereignen sich derartige Vorgänge bei ältern Subjekten, so bleibt das Becken meist ziemlich unverändert. Ist der coxalgische Process mit Knochenentzündung verbunden, so wirkt er bei kindlichem Alter um so mehr auf die Beckendeformität. Depaul führt eine Reihe von Beispielen an; Blot fügt denselben noch andere Fälle bei, und Trelat hebt hervor, dass diese Beckendeformationen, so wichtig sie auch sein mögen, doch nur in entfernterer Beziehung zur Coxalgie stehen.

[Was zuerst in den vorstehenden Abhandlungen und Verhandlungen unangenehm auffallen muss, das ist jedenfalls die ontologische Auffassung der Coxalgie. Obgleich Gädechens schon im J. 1837 in seinem vortrefflichen Aufsatze über Physiologie des Hüftgelenks (Hamburg. Ztschr. Bd. VI.) die ontologische Coxalgie zu Grabe getragen und gezeigt hat, dass es keine Coxalgie mehr gebe, und dass die verschiedensten Krankheiten des Hüftgelenks u. seiner Umgebung sich mit Beckenverschiebungen verbinden können, obgleich Roser 1842 (Archiv f. phys. Heilk. Bd. I.) die Ansichten über die Coxalgie resumirt und die Verdienste von Gädechens klar

dargelegt hat, so ist doch des Letztern Name und Leistung nicht nach Frankreich gedrungen, und es spukt daher noch immer in den Köpfen der französischen Chirurgen der Glaube an die Coxalgie als einer eigenthümlichen, wenngleich mit sehr wechselnden Erscheinungen auftretenden Krankheit. Die Folgen eines solchen Ontologismus geben sich deutlich zu erkennen; jeder Einzelne macht sich ein anderes Bild von der Coxalgie, jeder Einzelne trennt oder vereinigt Affektionen des Hüftgelenks und seiner Umgebung nach seiner vorgefassten Meinung, die zusammengehören oder getrennt werden müssen. Viele nehmen nur eine im kindlichen Alter vorkommende Coxalgie an, betrachten analoge Vorgänge bei Erwachsenen als etwas ganz Anderes u. sprechen von einer wahren und falschen Coxalgie; diese ertheilen der Coxalgie ein specifisches Gepräge, fassen sie als lokalen Ausdruck eines Allgemeinleidens auf, Andere finden in derselben nur eine örtliche, durch verschiedene occasionelle Momente hervorgerufene Affektion u. s. f. Es hat aber auch in Deutschland lange gedauert, ehe man bezüglich der Coxalgie den Autoritätsglauben u. Dogmatismus überwinden konnte, ehe man sich entschloss, die Coxalgie aufzugeben und nach Gädechens Vorschrift dahin zu streben, die Krankheiten des Hüftgelenks selbst von denen der Umgebungen, sowie die nicht entzündlichen Krankheiten des Gelenks von den eigentlichen Gelenkentzündungen zu sondern. Die Grundlagen zur wissenschaftlichen Vervollkommnung haben anatomisch-physiologische und insbesondere pathologisch-anatomische Untersuchungen gegeben und der Fortschritt wurde dadurch erreicht, dass man die Ergebnisse der letzteren mit den klinischen Beobachtungen in Einklang zu bringen suchte.

Wenn nun auch noch viel zu untersuchen und zu erforschen übrig bleibt, so sind doch zur Zeit die entzündlichen Processe in den Gelenken weit besser gekannt als früher, sie sind abgesondert worden u. man hat gelernt, sie auch am Lebenden zu unterscheiden. Es ist bekannt, dass die entzündlichen Processe, namentlich in den grössern Gelenken, eine grosse Uebereinstimmung in Bezug auf Entwicklung und Verlauf zeigen. Wenn einzelne Formen von Gelenkentzündung an dem einen Gelenke häufiger vorkommen, als an dem andern, so muss hier die etwas differente anatomische Anordnung der Gebilde an den einzelnen Gelenken in Betracht gezogen werden, es ist auf die Strukturverschiedenheiten der Gelenkgebilde, die von dem Alter und der sonstigen Körperconstitution abhängen, Rücksicht zu nehmen. Auch die Aetiologie der Gelenkentzündungen ist in mehrfacher Beziehung gefördert worden. Wenn die Erkenntniss gewisser entzündlicher Processe im Hüftgelenk wegen der tiefen Lage des Gelenks manchmal auf Schwierigkeiten stösst, so liegt darin kein Grund, andere pathologische Vorgänge im Hüftgelenk vorsetzen, als an andern Gelenken, und darin eben zum Theil die französischen Chirurgen dass sie, trotz der bekannt gewordenen physiologischen und pathologisch-anatomischen sachen, immer noch etwas Besonderes bei ge Entzündungsformen im Hüftgelenk vor sich m meinen.

Die französischen Chirurgen streiten sic eine richtige und praktische Eintheilung der gie herum. Manche nehmen nach Cruve und Richet die pathologisch-anatomischen derungen als Eintheilungsprincip und unter Entzündung der Synovialmembran, der Kapsel, der Knorpel und der knöchernen enden. Dass diese Eintheilung eine Bere habe, lässt sich gewiss nicht in Abrede allein da bei den Gelenkentzündungen nicht Gewebe, von welchem die Entzündung au sich weiter verbreitet, sondern auch der G organismus in Betracht kommt, da die G zündung als etwas Ganzes aufgefasst werd wenn auch nur ein Theil des Gelenks al mehr als der andere afficirt sein sollte, so sichtlich, dass die pathologisch-anatomische lung für die klinische Auffassung und für d peutische Bedürfniss nicht ausreicht. Die gisch-anatomischen Untersuchungen hab unzweifelhaft die Ausgangspunkte der Gele dungen normirt, sie haben gezeigt, dass grossen Mehrzahl der Fälle die Entzündu der Synoviale ausgehen, sich entwickeln u verbreiten, dass seltner die Gelenkenden Epiphysenlinien den Ausgangspunkt abge Gelenkknorpel und fibröse Kapsel meist zu där ergriffen werden, dass noch andere Ge Zellgewebe, Muskeln, Schleimbeutel, Per an der Entzündung früher oder später be und dass auch von den genannten Theilen dungen ausgehen und erst sekundär auf die gebilde sich verbreiten können. Die ätio Eintheilung, welche namentlich der sch Verneuil vertritt, berücksichtigt die beschaffenheit, sowie die die Entzündung senden innern und äussern Ursachen, und selben lassen sich gewisse Regeln behufs der lung abstrahiren, allein der Umstand, Aetiologie überhaupt den schwächsten Pathologie bildet, dass die prädisponire occasionellen Momente, besonders aber Ursachen in ihrer Einwirkung so wenig gekannt sind, dass hier die Ansichten der sich schroff gegenüberstehen u. Halbwahres triebenes und Unwahres geltend gemacht u obenan gestellt wird, beeinträchtigt natü Werth der ätiologischen Eintheilung.

Um der klinischen, praktischen Auffas recht zu werden, wird es ersprieslich sein wir die Gelenkentzündungen nicht nur vom gisch-anatomischen, sondern auch vom ätiol Standpunkte aus betrachten, ja es wird na von Nutzen sein, vorerst die Gelenkentzü nach dem Charakter der Entzündung in ak akute und chronische Entzündungen zu sond

hieraus sich die wichtigsten praktischen Folgen ziehen lassen.

den akuten oder subakuten Gelenkentzündungen hören zum Theil die traumatischen Entzündungen nach starker Contusion, nach Distorsion, Gelenderzerreissung, Gelenkfrakturen, Verrenkung. Contusionen und Distorsionen bedingen im Ganzen eine heftigere Entzündung; der Blutaustritt in die Gelenke, das Hämarthron, gelangt meist zur Resorption. Die Gefährlichkeit der Gelenkwunden, grösserer, ist bekannt, und beruht auf der Neigung akute Eiterung zu veranlassen. Die traumatischen Gelenkentzündungen kommen häufig vor, u. zwar am Hüftgelenke seltner als am Kniegelenke, Sprunggelenke oder gar an den Fingergelenken vorkommen, so sind sie doch allzu häufig, als dass den Streit der französischen Chirurgen über Frequenzverhältnisse derselben begreifen könnte. Der Umstand, dass viele traumatische Entzündungen mit höchst mässigen Erscheinungen auftreten, dass ferner die entzündlichen Processe zur Eiterung geneigt sind und wenig Neigung zeigen, sich weiter zu verbreiten und in Eiterung überzugehen, haben die französischen Chirurgen jedenfalls zu einer nähern Betrachtung gehalten. Um die Wichtigkeit der traumatischen Gelenkentzündungen anschaulicher zu machen, muss hinzugefügt werden, dass alle Gelenkfrakturen mit Gelenkentzündung verbunden sind, dass namentlich alle frische Verrenkungen nach der Einrichtung aufhören, Verrenkungen ohne u. nur noch Gelenkbänderzerreissungen sind, die nur durch einen entzündlichen Process zur Heilung gebracht werden können, wobei wir sehen, dass selbst ausgedehnte Zerreissungen der Gelenke und Kapsel bei unverletzt gebliebener Haut sich ziemlich rasch durch adhäsive Entzündung zur Verheilung kommen. Der akute Gelenkrheumatismus, der sich dadurch auszeichnet, dass mehrere Gelenke befällt und Disposition zeigt, auf Entzündungen der Pleura, des Perikardium, Endokardium, der Arachnoidea und des Bauchfelles mit Entzündungen anderer seröser Häute verbunden, bildet nicht selten eine sehr heftig auftretende und verlaufende Affektion, die Gelenkentzündung veranlasst und oft schon nach wenigen Tagen den Tode führt. Dem akuten Rheumatismus gesellt sich akute Arthritis der Gelenke mit ihren charakteristischen Erscheinungen und Ablagerungen der Gicht im Hüftgelenk ausserordentlich selten zur Beobachtung kommt. Die akute seröse Synovitis, welche spontan entsteht und der man fälschlich den Namen des monoartikulären Rheumatismus gegeben hat, tritt unter nur mässig heftigen Erscheinungen auf. Subakute Gelenkentzündungen sind die Folgen, welche im Puerperium nach Metritis, Phlebitis, Peritonitis, Phlegmasia alba dolens eintreten; ferner die Gelenkentzündungen nach Amputationen, nach Eiterungen entfernt vom Gelenke, nach Vergiftungen durch Rotz, Leichengift, zuweilen nach Typhus und im Gefolge von Eruptionsfiebern, wie Pocken, Scharlach. Auch die blennorrhoische Gelenkentzündung, die wohl kaum je das Hüftgelenk betrifft, gehört hierher. — Nach dem Ergebniss der pathologisch-anatomischen Untersuchungen gehen die akuten und subakuten Gelenkentzündungen von der Synovialis aus, stellen Synovitites dar. Ohne weiter auf die fernern Entzündungsvorgänge in der Synoviale einzugehen, muss erinnert werden, dass der Erguss im Anfange mehr seröser Natur ist und häufig auch seröser Natur bleibt, wie bei der einfachen akuten Synovitis, bei den vielen rheumatischen, gonorrhoischen und Eruptionssynovitites; kommt es zu eitrigem Erguss, Arthropyosis, so geschieht diess bald schneller, zuweilen schon nach einigen Tagen (bei den metastatischen oder pyämischen Synovitites), bald langsamer, erst nach Wochen.

Die chronischen Gelenkentzündungen stellen sich als hydropische Ergüsse in die Synovialkapsel, als fungöse Gelenkentzündungen, Tumores albi, als chronischer Gelenkrheumatismus, Malum coxae senile dar. Auch bei den chronischen Gelenkentzündungen ist wohl in der grössern Anzahl der Fälle die Synovialmembran derjenige Theil, welcher zuerst erkrankt. Der chronische seröse Hydrops kommt nur zuweilen im Hüftgelenk vor und geht nur ausnahmsweise und nach anderweiten Veranlassungen in Eiterung über. Das Malum coxae senile beginnt mit Veränderungen, Destruktionen der Gelenkknorpel und geht von hier aus erst auf den Knochen, die Knochenhaut und die Synoviale über. Die fungöse Gelenkentzündung, der Tumor albus, ist es, welche am häufigsten am Hüftgelenk vorkommt u. welche als Prototyp der Coxalgie vielen Chirurgen vor Augen schwebt. Die langsame, schleichende und Intermissionen zeigende Entwicklung dieser Entzündung ist bekannt. Die Exsudation ins Gelenk ist anfangs wohl auch seröser Natur, meist ziemlich sparsam und wird nur allmälig eitrig. Am auffallendsten ist die Beschaffenheit der Synoviale, welche, während sie beim Hydrops einige Verdickung, einige Vergrösserung der Gelenkzotten mit etwas vermehrter Vascularisation zeigt, bei der fungösen Gelenkentzündung eine Umwandlung in eine schwammige, wuchernde Granulationsmasse wahrnehmen lässt, welche allmälig zunehmend und sich verbreitend das Gewebe der Synoviale destruirt. Die Granulationsmasse wuchert auf die Knorpel über, durchbohrt sie, hebt sie ab, ergreift die Knochen, erweicht u. erodirt sie, während sie nach aussen auch die fibröse Kapsel und Muskeln in grössere oder geringere Mitleidenschaft zieht. Die wuchernde Granulationsmasse producirt meist Eiter, erzeugt Eiteransammlungen, Eiterdurchbrüche, Fisteln, kalte Abscesse u. s. w. In manchen Fällen nimmt die Gelenkentzündung ihren Ausgangspunkt von den Knochen, als centrale Caries der Epiphyse, die erst später durch Verschwärung den Knorpel abhebt, durchbricht und dann die Synoviale zur Entzündung bringt; oder es ereignet sich, dass gleichzeitig mit der mehr oder weniger verbre-

teten Wucherung der Synoviale auch zwischen Knorpel und Knochen selbstständig eine Ablagerung und Wucherung sich entwickelt. Auf die äussern Erscheinungen ist die beschränktere oder weitere Ausdehnung der fungösen Entzündung auf die Synovialis, die Verbreitung auf die Kapsel, die Muskeln, das periartikuläre Zellgewebe, die Knorpel u. Knochen von grossem Einfluss. Ferner ist die geringere oder grössere Neigung zur Eiterung von Belang; die copiöse Eiterung ist kein Zeichen der Knochenzerstörung, vielmehr wird der Knochen durch die üppig wuchernden, wenig oder keinen Eiter absondernden härtlichen Granulationsmassen rascher zerstört. Wenn die Granulationen auch Eiter produciren, so hängen doch die stärkern Eiterungen häufig davon ab, dass eine Synovialausbuchtung, ein bis dahin noch nicht ergriffener Synovialtheil neben den fungösen Granulationen in akute Eiterung geräth. Die Verschiebungen der entknorpelten, erodirten, cariösen Gelenkflächen neben einander geben im Allgemeinen den Maassstab für die Knochenzerstörungen.

Wie die fungösen Gelenkentzündungen primär von der Synoviale, den Gelenkenden, oder von beiden zugleich ausgehen, so kann das Gelenk sekundär betheiligt werden, durch Knochenhautentzündungen, die vom Becken oder Schenkelbein ausgehen u. sich weiter fortpflanzen, durch Osteomyelitis, die bis zur obern Epiphyse sich erstreckt, durch Senkungsabscesse von den cariösen Wirbeln, Beckenabscesse, Psoasabscesse, durch periartikuläre Zellgewebsentzündung mit Eiterung, durch Drüsenverschwärungen mit Eitersenkungen und Schleimbeutelentzündungen, und meist stellt sich in Folge der gedachten Affektionen fungöse Gelenkentzündung ein.

Die zeitige Betheiligung der Muskeln bei den Gelenkentzündungen und insbesondere bei der fungösen Coxitis ist erwiesen, aber schwer zu erklären. Es ist bekannt, dass die schleichende, fungöse Coxitis sich zuerst durch Muskelermüdung, Muskelschlaffheit kund giebt, dass dann mit der deutlicher werdenden Gelenkentzündung spasmodische Zuckungen, namentlich nach vorgenommenen Bewegungen, wahrgenommen werden, dass es später zu permanenten Muskelcontraktionen und endlich zu Muskelretraktionen kommt. Die anatomischen Untersuchungen haben gezeigt, dass die contraktile Substanz in den primitiven Muskelfasern oft weithin um das Gelenk, meist nach vorhergegangener fettiger Degeneration, geschwunden ist, dass nicht selten hiermit auch interstitielle narbige Schrumpfung besteht, durch welche der Muskel mehr oder weniger vollständig in Bindegewebe umgewandelt wird. Es kommt auf diese Weise zur Muskelcontraktur, Muskelverkürzung. Mit der Muskelentartung nimmt auch die Reaktion der Muskeln auf elektrischen Reiz ab. Die spasmodischen Zuckungen und nur eine Zeit lang dauernden Muskelzusammenziehungen lassen sich durch Reflex wohl erklären, allein die permanenten Contraktionen, die namentlich am Psoas und an den Adduktoren beobachtet worden sind, können nicht so gedeutet werden, da die Reflexcontraktion niemals und nicht beim Tetanus eine permanente ist. Hier wohl mit Virchow ein chronisch-entzündlicher Process in den Muskeln vorausgesetzt werden

Fragen wir nach den Ursachen der fungösen Gelenkentzündungen, so sehen wir, dass occasionelle Momente, wie Stoss, Schlag, Fall, Verkühlung eine gewisse Rolle spielen, die wir indessen nicht überschätzen dürfen. Eine Hauptdisposition wir constitutionellen Verhältnissen beimessen Scrofulose, Tuberkulose, hat einen entschiedenen Einfluss auf die Entwicklung der fungösen Gelenkentzündung, sie ist es aber nicht allein und in der Weise, wie Viele und selbst Verneuil haben, die bei dem Pat. stets nach Scrofulose sie in den geringfügigsten Antecedentien und wenn sie Nichts finden, über Eltern, Großeltern, Geschwister und Verwandte so lange Erkundigungen einziehen, bis sie auf ein scrofulöses Subjekt stoßen, welches dann für den in Rede stehenden den Beleg über die latente, erbliche Scrofulose soll. Wie bei torpiden, schlecht genährten scrofulösen Subjekten, bei durch vorausgegangene Krankheiten erschöpften und heruntergekommenen nen Entzündungen chronisch werden u. in Vereiterungen, Ulcerationen mit fungösen Granulationen übergehen, so werden bei ebendenselben Individualitäten die Synovialhaut- und Knochenendentzündungen den fungösen Charakter annehmen. Stösse, Schläge oder Verkühlungen, denen sonst kaum eine schädliche Einwirkung zugeschrieben darf, werden bei vorhandenen constitutionellen Verhältnissen zur Entstehung einer fungösen Gelenkentzündung Anlass geben, oder wir sehen, wie acute oder subakute Synovitides ihre Akuität verlieren und in fungöse Entzündung übergehen. Nun bleiben aber noch eine ziemliche Anzahl von Fällen, in welchen gar kein Grund für die Entstehung der fungösen Gelenkentzündung gefunden werden kann, als dass selbe spontan entsteht. Da diese Fälle sich meist auf Kinder beziehen, so scheint es rationell, eine physiologische Prädisposition vorauszusetzen, welche in dem grösseren Gefäss- und Blutreichthum der Epiphysen begründet ist, wo dann nicht selten schwächende Umstände leicht Congestion und Entzündung hervorrufen, wo die Gelenkentzündung als eine Entwicklungskrankheit auftritt.

Ohne mehr auf die Symptome der Gelenkentzündungen einzugehen, deren Erläuterung übrigens fortgesetzter Untersuchungen bedarf, bemerken wir in Bezug auf die Diagnose, dass diese bei akuten und subakuten Gelenkentzündungen mit einer Schwierigkeit nicht verbunden ist. Eine chronische Entzündung und insbesondere die fungöse Gelenkentzündung verursacht beim Beginn, namentlich am Hüftgelenk, nicht selten einige Schwierigkeit, und der Chirurg kann eine Zeit lang im Zweifel bleiben, ob er es mit einer Gelenkentzündung zu thun habe oder nicht. Sobald wir indessen genau untersuchen, prüfen, vergleichen und

nde Rücksicht nehmen, so werden auch nach r Zeit unsere Zweifel schwinden. Wenn es nomonische Zeichen für den Beginn der fun- Coxitis nicht giebt, so liefert doch die Summe handenen Symptome ein ziemlich charakte- es Bild. Ja selbst bei schwach vortretenden, ausgeprägten Symptomen werden wir immer uf dem Wege der Ausschliessung zu einer n Auffassung gelangen. Es ist ein unnützes en, nach einem Symptome, einem Merkmale en, welches früher die vorhandene chronische ntzündung manifestiren soll, als diess in der er Affektion selbst liegt. Es bleibt immer- htig, die Irrthümer der Diagnose in Bezug tis kennen zu lernen und die Maassregeln zu um sich gegen Irrthum zu sichern; dass n von den französischen Chirurgen erzählten en von diagnostischen Fehlern mehrere Fälle nden, welche nur mit Mühe verkannt werden , sei nur beiläufig erwähnt.

Prognose wird in Deutschland auch etwas aufgefasst als in Frankreich, weil wir eben os die fungöse Coxitis vor Augen haben, son- e akuten u. chronischen Gelenkentzündungen cht ziehen.

Behandlung betreffend wird die allgemeine ung der örtlichen gegenüber um so mehr in dergrund treten müssen, je schleichender u. ber der Entzündungsprocess im Gelenk ver- eil hier der lokale Entzündungsprocess unter schiedenen Einflusse der Körperconstitution Auch in Frankreich legt man grosses Ge- f die allgemeine Behandlung der Coxalgie, an indessen nur an Scrofulose, Tuberkulose eumatismus denkt. Ueber die lokale Behand- uss im Allgemeinen so viel gesagt werden, akutem und subakutem Auftreten der Ge- ndungen die lokale Behandlung gerade er sich zu zeigen pflegt, als bei chronischem n, und jene ableitende Methode mittels Jod- , Blasenpflaster, starker Salben mit Silber- , hydropathischer Einwicklungen, verbunden ger Bettlage, hat in Deutschland ihr Recht , obgleich die Franzosen viel dagegen ein- n haben. Die örtlichen Blutentziehungen ur bei traumatischen Entzündungen zuweilen

Ueber die Anwendung der Kälte sind die och nicht geschlossen; mehrere namhafte in Deutschland (Stromeyer, Es-) haben nicht nur bei akuten traumatischen, selbst akuten rheumatischen Gelenkentzün- und bei den Exacerbationen der fungösen ntzündungen mit Vortheil Eisblase und Fo- angewendet. Die Anwendung des Glüheisens r Aetzmittel ist in Deutschland noch mehr Gebrauch gekommen, als in Frankreich. Die gliche Lagerung und Sicherung derselben Verbände und Apparate ist eine Behandlungs- , welche Bonnet eingeführt hat und die all- gemein angenommen worden ist. Im Beginn der Coxitis braucht man zuweilen blos die horizontale Lagerung ohne Verbände, oder mit nur leichten Verbänden, sobald sich aber stärkere Stellungsabweichungen, die bei der Lagerung nicht schwinden, einstellen, ist es nöthig, die Unbeweglichkeit des gerade gerichteten Gliedes zu sichern. Auch die rasche gewaltsame Geraderichtung des Gliedes bei falscher Stellung verdanken wir Bonnet, und sie ist durch die Benutzung der Anästhetica erleichtert worden. Wenn Einige, wie Guérin, Martin, sich der gewaltsamen Geraderichtung widersetzen u. der allmäligen Streckung das Wort reden, so beurkunden sie damit, dass ihnen die doch so häufigen Fälle grosser Schmerzhaftigkeit bei dem leisesten Versuche der Stellungsänderung nicht vorgekommen sind. Bezüglich der anzuwendenden Verbände und Apparate existiren viele Differenzen. Der Apparat von Bonnet ist zu theuer, wird auch von Kindern nicht lange genug vertragen, dasselbe gilt zum Theil von den Apparaten von Mathieu, Martin, Guersant u. A. Die Applikation der Kleister- und Gipsverbände ist ziemlich mühsam; die französischen Chirurgen geben den Kleisterverbänden mit gepolsterten Blechschienen den Vorzug u. erscheint der Verband von Verneuil ziemlich einfach. In Deutschland wird der Gipsverband nach Langenbeck's Vorschrift vielfach benutzt, obgleich er das Unangenehme hat, dass er bald abbröckelt. Die Barwell'sche Drahtschiene, die nur Becken und Oberschenkel umgiebt, wohl gefüttert u. mit Gurten applicirt wird, scheint sehr bequem und empfehlenswerth. Die Befestigung der Extremität in der Streckung ist bei uns anerkannt und die Haltung in der Flexion (Maisonneuve, Martin u. A.) als fehlerhaft, Contraktionen hervorrufend erwiesen worden. Die Extension und Contraextension bei der Unbeweglichmachung mit anzubringen haben schon Bonnet und Velpeau empfohlen und sie ist unter Umständen von Nutzen. Jedenfalls gehen mehrere französische Chirurgen zu weit, wenn sie die permanente Extension verwerfen, als illusorisch darstellen und die Wirkung der amerikanischen Extensionsverbände, namentlich der Sayre'schen Schiene, in Abrede stellen; sie haben auch Sayre falsch verstanden, wenn sie annehmen, dass dieser seine Schiene im Anfange der Coxitis blos angewendet wissen wolle. Sayre hält seine Schiene gerade dann für indicirt, wenn bereits Gelenkeröffnungen, Knocheneiterungen eingetreten sind, und dadurch, dass S. nach angelegter Schiene den Pat. an Krücken herumgehen lässt, dass er über Nacht die Schiene entfernt und mit Gewichten extendirt, hat er nach Aussage amerikanischer Chirurgen Fälle zur Verheilung gebracht, wo schon die Resektion als letztes Mittel indicirt schien. Der meist so ungünstige Verlauf der Coxitis bei Knochenverschwärung lässt das Verfahren von Sayre, der dadurch den Eiteransammlungen, Eitersenkungen u. dem Aneinander-

pressen der kranken Gelenkpartien wirksam entgegenzutreten versucht, als nachahmungswerth erscheinen. Die französischen Chirurgen gehen auch zu weit, wenn sie die Gelenkpunktionen nach Bauer als zu gefährlich verwerfen. Bei akuten Eiteransammlungen im Kniegelenk sind sie in Deutschland (Volkmann, Roser, Billroth) mit Erfolg vorgenommen worden, sie können daher auch in dem Hüftgelenk versucht werden. Ueber die Behandlung der Ankylosen, Abscesse, der spontanen Luxationen u. s. w. stimmen die französischen Chirurgen mit den deutschen ziemlich überein. Das Schweigen der französischen Chirurgen über die Gelenkresektionen beurkundet den Mangel der Erfahrung über diese Operation.]

76. **Alte Patellarfraktur**, *bedeutender Abstand und Verschiebung der Bruchstücke, Erhaltung der Funktion des Gliedes;* von Gouget. (Rec. de mém. de méd. etc. milit. 3. Sér. XIII. p. 394. Mai 1865.)

Ein Musiker von den Kürassiren kam am 7. Juli 1864 wegen einer Contusion des linken Knies in das Militärhospital zu Colmar. Bei der Untersuchung des verletzten Theiles fand der Vf. einen alten Kniescheibenbruch, den sich Pat. vor ungefähr 4 J. durch einen Fall zugezogen hatte. Er war nach der Verletzung $^1/_2$ Meile weit einen bergigen Weg nach seiner Wohnung gegangen. Der am folgenden Tage herbeigerufene Chirurg hatte erklärt, es sei Nichts zu thun; der Kr. hatte sich nur 3 Wochen lang ruhig verhalten. Nach 3 Monaten hatte er wieder ohne Beschwerden gehen können, so dass er ohne zu ermüden und zu hinken 8—10 Std. (Lieues) den Tag zurücklegen konnte. Er konnte gut Treppen steigen, und beim Aufsitzen auf das Pferd erhob er sich mit derselben Leichtigkeit auf die Fussspitze, als wenn die Patella unversehrt wäre. Die Bruchstücke der schrägen Fraktur hatten bei verschiedener Beugung und Stellung des Beines einen zwischen $^1/_2$ bis gegen 1 Ctmtr. betragenden Abstand. Eine Zwischensubstanz fehlte vollkommen. Von dem innern und äussern Winkel des obern Bruchstücks entsprangen je ein fibröser Strang, von denen der innere bei weitem stärker war als der äussere und sich deutlich bis an seinen Ansatzpunkt, den obern innern Theil der Tuberositas tibiae verfolgen liess. Der äussere schien nach dem Condylus femor. ext. zu verlaufen, setzte sich aber auch an das untere Bruchstück an. Denn dasselbe erschien bei starker Contraktion der Strecker des Oberschenkels weniger beweglich als in der Erschlaffung derselben. In gestreckter Stellung und bei dem Versuche mit gestreckten Beinen ein an den Fuss befestigtes, 5 Kgrmm. schweres Gewicht in die Höhe zu heben, trat der innere Strang am stärksten und sehr hart hervor. Der Kr. konnte das beschwerte Bein übrigens nur bis zu einer gewissen Höhe erheben, nachher knickte es im Kniegelenke. Bei diesem Versuche bemerkte man ferner noch 2 Stränge, die durch Zerrung der Aponeurosis cruralis zu entstehen schienen, und von denen der äussere stärker vorsprang als der innere.

Mit Bezug auf den beschriebenen Fall erörtert Vf. die Fragen eines Genauern, ob bei der Fraktur der Patella es möglich ist, sogleich nach der Verletzung zu gehen, und zweitens, welche Behandlungsweise für die Patellarfraktur die empfehlenswertheste ist.

In Betreff der ersten Frage kommt er zu der Antwort, dass allerdings in den meisten Fällen, und zwar immer dann, wenn die Fraktur nicht mit weitgehenden Zerreissung der Kapsel verbund die Möglichkeit zu schreiten nicht verloren Dass die gegentheilige Annahme bisher übe erkannt war, beruht auf einem ähnlichen a schen Schlusse, wie die lange Zeit festg Desault'sche Ansicht, dass bei Clavicul ren der Kr. den Arm nicht auf den Kopf könne, weil der diese Bewegung vermittelnd deltoideus seines Punctum fixum beraubt sei. peau erwies die Unrichtigkeit dieser Annah klinischen Beispiele. Man hatte unberück gelassen, dass der M. trapezius einigerma Clavicularstück fixirt. So beruht auch die A dass das Gehen durch eine Fraktur der Pa möglich werde, auf dem theoretischen Grun dadurch die die Funktion der Extensoren telnde Brücke abgebrochen sei. Aber man dabei, dass nach einer Trennung der gem lichen Sehne des Quadriceps femoris der rius und tensor fasciae latae in combinirter einigermaassen die Extension vermitteln, die sogen. Verstärkungsbänder der Ku sehnige Fortsätze der untersten Faserz MM. vasti, sich an den Rand der Patell Lig. patellare, die Tuberositas tibiae und di neurose des Unterschenkels inseriren und so nach einer Fraktur der Patella ihre ext Funktion erfüllen können. Der mit einer C fraktur Behaftete hebt den Arm nicht auf und wer eine Patellarfraktur hat, geht ni diese Bewegungen Schmerzen machen, Ueberwindung des Schmerzes kann jener erheben und kann dieser gehen.

Eine knöcherne Vereinigung der Frakt der Patella kommt nur äusserst selten zu und eine fibröse bietet dem Kr. gleich günsti leicht bessere Aussichten als jene. Man nach alle complicirten Apparate, welche ein Coaptation u. Retention der Bruchstücke be nicht anwenden, zumal da sie immer für im höchsten Grade lästig sind. Der Meth Ravaton, Pott u. A., das Bein bei frakturen in halb gebeugter Stellung zu stimmt Vf. ebenfalls nicht zu, da in dieser die Bruchstücke auseiander weichen u. die Breite der Zwischensubstanz dem Kr. von N sei. Er empfiehlt, das verletzte Glied in ter Stellung zu lagern, entweder nach Ve mit Sicherung der Streckung durch eine Schiene, oder nach Valentin u. A. blo Lagerung auf horizontaler Unterlage. Jedenfa der Kr. nach 20—30, nicht erst nach den obligaten 50—60 Tagen Gehversuche mach mit der unvortheilhaftesten Heilung, der mit lose im Knie vorgebeugt werde.

[Es ist auffallend, dass Vf. mit Rücksi den vorliegenden Fall, nicht der Ravaton Methode den Vorzug giebt. Der Zustand, eingetreten, war der günstigste, welchen m

Patellarbruch erwarten kann. Da der Kr. ärztliche Behandlung blieb, hat er das Bein nt in der ihm bequemsten Stellung gehalten, einer mässig gebeugten. Bei dieser ist die auf deren festeste Consolidation es nach dem ehenden gerade ankommt, möglichst er- und damit in dem für ihre Heilung günstig- rhältnisse. Vf. ist wohl in eine aprioristische olgerung, die er sonst perhorrescirt, verfallen, er annimmt, dass eine weniger breite Zwischen- z vortheilhafter als eine breitere sei. Es doch hier bei ziemlich bedeutendem Abstande chsttücke und vollständigem Fehlen einer nsubstanz durch die seitlichen Sehnenstränge nke eine beinahe normale Funktionsfähig- ückgegeben.] (Neumann.)

Zur Casuistik der Verletzungen.

Kopfverletzungen.

A. Goschler in Prag (Allg. Wien. med. III. 38. 39. 1863) beobachtete einen Fall *ur am Schädelgrunde nebst Gehirnerschüt-* mit glücklichem Ausgange bei einem 5jähr. , der mit dem Kopfe vornweg aus dem ersten ines Hauses zuerst auf ein Glasdach, dann mit Quadern gepflasterten Hof gestürzt war. eigte eine unbedeutende Wunde am Hinterhaupt e Commotions- [Druck-?] Erscheinungen des Ge- Aus dem linken Ohre entfloss Liquor cerebrospi- Ganzen ungefähr 3 Drachmen). Die Behand- anfangs eine reizende, dann eine mässig anti- che. Acht Stunden nach der Verletzung liessen einungen vom Gehirn nach, und nach 3 Tagen ch das Kind bereits subjektiv ganz wohl und in nder Reconvalescenz.

sucht durch eine Darlegung der physiolo- Zwecke und chemischen Zusammensetzung uor cerebrospin. nachzuweisen, dass die aus- e Flüssigkeit Cerebrospinalflüssigkeit und utserum sei, und so die gestellte Diagnose ädelbasisfraktur zu erhärten. Er unterliess e Untersuchung auf den Eiweissgehalt der keit, und bei dem Versuche, nach Claude rd's Ansicht, durch den Zuckergehalt der keit diese als Liquor cerebrospin. nachzuwei- gab die Trommer'sche Probe negatives Re- Er hält aber trotzdem (und mit Recht) die e fest, dass die betreffende Flüssigkeit Liq. pin. gewesen sei.

Schluss erwähnt G. noch einen 2. Fall von a baseos cranii mit einer Wunde am Hinter- omplicirt, dessen er sich aus dem J. 1859 t, bei welcher nach Abstossung eines 2 Qua- ll grossen nekrotischen Stücks des Os occipi- benfalls Heilung erfolgte.

r. Mayer in Kornthal (Ztschr. f. Wundärzte burtsh. XII. 3. p. 172. 1864) berichtet einen gs unerwartet günstig verlaufenen Fall schwerer ung an der linken Seite der Stirn durch einen Pfd. schweren Stein.

Der Verletzte, ein 19jähr., gesunder, robuster Mann, gleich besinnungslos niedergestürzt war, zeigte eine $1^1/_2$'' lange, $^1/_2$'' weit klaffende Wunde, auf deren $^1/_2$'' tiefem Grunde man einen starken Eindruck der Schädelknochen fühlte. Vierzehn Stunden später, während welcher Zeit Besinnungslosigkeit und Druckerscheinungen fortgedauert hatten, wurde nach Erweiterung der Wunde im Grunde derselben ein total abgeschlagenes und in das Gehirn eingedrücktes Knochenstück vom untern hintern Theile des Stirnbeines gefunden und mittels Hebels ohne Trepanation entfernt. Während der Operation starke Schmerzen, nachher sofort Wiederkehr der Besinnung und relatives Wohlbefinden. Blutung mässig. Das Knochenstück war $1^1/_4$ Quadr.-Zoll gross. Die Dura-mater schien unverletzt. Nach einigen Tagen aber entstand ein nach und nach bis zur Grösse einer Wallnuss wachsender Prolapsus cerebri, der gangränös wurde und sich theils losstiess, theils mit der Schere entfernt wurde. Die ersten 14 Tage liessen einen günstigen Ausgang erwarten, nachher aber traten, trotz der intensivsten Antiphlogose Erscheinungen einer Encephalitis auf, welcher der Kr. den 15. Juli, am 45. Tage erlag. — Bei der *Sektion* fand sich eine weitere Fissur der äussern Lamina des Stirnbeins und an einer etwa $^1/_2$'' langen Stelle die Lamina vitrea ca. 3''' nach innen und mit scharfer Kante gegen die Dura-mater gedrückt. In der linken Grosshirnhemisphäre zeigte sich ein beinahe den ganzen vordern Lappen einnehmender Abscess mit 3''' breiter schwarzer Wandung, in dessen Umgebung die Hirnsubstanz breiig erweicht war, u. endlich ein 2. Abscess im Kleinhirn zwischen Pons varolii und Medulla oblongata.

In der Epikrise leitet der Vf. die Entstehung des grossen Abscesses von dem Reize her, welcher durch den scharfkantigen Rand der Bruchstelle dauernd auf das Gehirn ausgeübt wurde, die Entstehung des kleinern Abscesses im Kleinhirn aber betrachtet er als Folge des Contrecoup bei der Verletzung.

Einen Fall von schwerer Verletzung des Gehirns durch einen *Schuss* mit günstigem Ausgange theilt Dr. M. Fischer in Ruma (Wien. med. Presse VI. 29. 1865) mit.

Ein 34jähr. kräftiger Mauthbeamter wurde den 13. Nov. [wahrscheinlich 1863] in den Kopf geschossen. Er blieb die Spätherbstnacht im Walde liegen und wurde erst den folgenden Morgen aufgefunden. Am linken Tuber frontale befand sich eine linsengrosse Wunde, durch welche die Sonde $^5/_4$'' (!) tief eingeführt wurde, ohne auf einen festen Körper zu stossen. Nach dem Zurückziehen entfloss röthlich-weisser körniger Brei. Auf dem behaarten Theile des Kopfes befanden sich noch 3 gleichgrosse, $1^1/_2$'' von einander entfernte Wunden, durch welche die Sonde in 3'''Tiefe überall auf Knochen stiess (also wahrscheinlich Streifschüsse). Am Hinterhaupte, 1'' von der linken Ohrmuschel fand sich ein unter der Haut verschiebbarer Körper, welcher entfernt wurde und sich als gehacktes Blei herausstellte. Ueber die Eingangsöffnung und den Lauf dieses Projektils ist keine Angabe gemacht. Der Verwundete zeigte mässig starke Hirndruckerscheinungen, welche bei kräftig antiphlogistischer Behandlung bis zum 19. Nov. (6. Tag) abnahmen, und nachdem sich an diesem Tage durch das linke Ohr Eiter entleert hatte, vollständig schwanden. Das Trommelfell war perforirt. Die Eiterung hielt 3 Wochen an. Der Kr. genas u. war am 16. Febr. 1864 gesund bis auf zeitweiligen Schwindel und Kopfschmerz, nebst Schwerhörigkeit auf dem linken Ohre.

Wenn nicht das hinter dem Ohre excidirte Stück Blei, das durch das Stirnbein eingedrungene war (was allerdings nicht wahrscheinlich ist), so würde hier der seltene Fall von Einheilung eines fremden Körpers in die Schädelhöhle vorliegen. Die Prognose bleibt, wie Vf. mit Recht bemerkt, unsicher. Jeden-

falls liefert das Referat ein Beispiel der glücklichen Spontaneröffnung eines Hirnabscesses.

Die Nothwendigkeit bei Schädelverletzungen die Prognose vorsichtig zu stellen wird übrigens aufs Neue durch die beiden nachfolgenden Fälle von J. Ford Anderson (Brit. med. Journ. Nov. 4. p. 466. 1864) erwiesen, in denen ziemlich spät nach Schädelverletzung Vereiterung des Gehirns auftrat und die *Trepanation* den tödtlichen Ausgang nicht abzuwenden vermochte.

J. W., 42 J. alt, wurde am 4. Aug. 1865 wegen einer Riss- und Quetschwunde im Middlesex Hospital aufgenommen. Die Wunde befand sich etwas rechts von der Vereinigung der Suturae frontalis und sagittalis. Sie war 3'' lang, und das Pericranium vom Knochen abgestreift. Der Kr. gab an, dass er kurz vor seiner Aufnahme von einer Höhe von 10—12' auf das Trottoir gefallen sei, aber zur Zeit des Zufalls keine Symptome von Gehirnerschütterung, nicht einmal Betäubung an sich wahrgenommen habe. — Die Wunde wurde mit Drahtnähten vereinigt und kalte Umschläge angeordnet. Am 16. und 18. Aug. wurden einige kleine Zellgewebsfetzen entfernt, die Wunde schien gutartig, heilte 3 Tage später in ihrem mittlern Drittel und schien sich ganz vereinigen zu wollen. Schon in den ersten Tagen nach seinem Falle hatte der Kr. das Bett verlassen und sogar im Krankenhause Dienstleistungen verrichtet. Am 19. Aug. aber (15 Tage nach dem Zufalle) bekam er Schüttelfröste, Uebelkeiten und Fieber, und am 22. einen epileptiformen Anfall, der von Schlafsucht und Prostration gefolgt war. Am selben Tage Nachmittags hatte er noch mehrere Krampfanfälle, die Fäces gingen unwillkürlich ab, und er war schwer zu erwecken. Die linke Körperhälfte zeigte sich stark paralysirt, der Arm war gebogen und steif. — Da der Kr. am nächsten Tage noch tiefer in Sopor verfiel, entschloss man sich zur Trepanation. Die bereits vernarbte Partie der Wunde wurde wieder eröffnet und darunter die Oberfläche des Knochen, an den Stellen, die noch nicht verheilt waren, nackt und blutlos befunden, obwohl eine bestimmte Demarkationslinie nicht zu sehen war. Nach Remotion des grössten Theiles des nekrotischen Knochens erblickte man einige Eitertropfen auf der Dura-mater, u. bald darauf quoll etwa noch $^1/_2$ Drachme unter dem Knochen hervor. Allmälig häuften sich dann Blut und Serum in der Höhle an. Die Dura-mater war nicht vorgewölbt und pulsirte nicht, ihre Eröffnung wurde daher unnöthig befunden. Nach der Operation hörte die Contraktur des linken Armes auf, sonst zeigte sich keine Veränderung. Der Kr. erhielt 2stünd. 2 Gr. Calomel, Eisblasen über den Kopf, Terpentinklystire, ein Blasenpflaster in den Nacken u. einen Aderlass von 14 Unzen. Dabei wurden Puls und Respiration ruhiger. Indessen kamen am folgenden Tage häufige Krampfanfälle auf beiden Körperhälften und der Tod erfolgte unter typhösen Erscheinungen etwa 30 Std. nach der Operation. — Bei der *Sektion* fanden sich Blutcoagula im Trepanationsloche und eine dünne Eiterlage auf der Dura-mater, besonders längs des Sinus longitudinalis. Beide Hemisphären, aber vorzüglich die rechte, waren dick mit Lymphe und Eiter, welche sich auch im Sinus longitud. fanden, bedeckt. Die Oberfläche des 4. Ventrikels war rauh und granulirt, die Hirnsubstanz unverändert.

Die 40jähr. C. war, 1 Monat vor ihrer Aufnahme, von einem Manne mit der Ferse an die rechte Seite der Stirn gestossen worden, wodurch sie eine $3^1/_2$'' lange Wunde erhielt, die sie aber vernachlässigte. Am 26. Aug. 1865 bekam sie einen Krampf und wurde dann betäubt. Die Wundränder erschienen geschwollen und entzündet, und mit der Sonde liess sich nackter Knochen fühlen. In derselben Nacht verlor die Kr. das Bewusstsein, bekam mehrere Krampfzufälle, die Pupillen erweiterten sich, die Körperhälfte wurde paralysirt und der linke Arm contrahirt. Mittels der Trepanation wurde aus ei des nekrotischen Knochens entfernt, wobei 2—3 D Eiter mit ziemlicher Gewalt aussprützten. Dar sich zwar die Contraktur des Arms, die Kr. b bewusstlos und starb nach einigen Stunden. — *Sektion* fand sich die Dura-mater ulcerirt, ein gr scess im rechten vordern Hirnlappen, der mit de ten Seitenventrikel communicirte u. zum Theil a Sehhügel sich erstreckte. Dabei bestand betr Hirnödem und Zertrümmerung des Hirngewebes. um den Abscess war die Dura mit der Arachnoi wachsen.

Eine *Schusswunde im Gesichte* mit g erfolgter Heilung beobachtete Dr. Fischer Regimentsarzt zu Stuhlweissenburg (Allg. mil Ztg. 28. 1865).

Bei einem Selbstmordversuch schoss sich ein S dass die Eingangsöffnung der Wunde 1'' hinter die Ausgangsöffnung auf den Nasenrücken zu lie Die Spitze und der linke Rand der Zunge waren die Oberkieferknochen lagen zerschmettert in höhle, ein grösseres Bruchstück war rückwär Rachenhöhle gedrängt und beeinträchtigte das die Weichtheile von der Oberlippe aufwärts war unkenntliche Masse verwandelt, die abgerissene nach rechts in der Nähe [?] des Ohres. Einige chensplitter wurden entfernt, die grössern a Stücke reponirt, und da sie sich wieder dislocirte zwischen den Ober- und Unterkiefer eingeschob stöpsel in richtiger Lage erhalten, die zerrissen theile durch blutige Naht mit einander vereini Ernährung des Kr. geschah theils mit der Schl theils mit einem Röhrenapparat aus Blech. Die lung war eine lokal antiphlogistische. Die W heilten per secundam intentionem. Nach Abstos rerer nekrotischer Stücke, auch des linken Wa und eines Theils des Unterkiefers, consolidirten frakturirten Knochen, so dass der Kr. später Beschwerden derbe Speisen kauen konnte; d öffnung am Boden der Mundhöhle schloss sich. ein Defekt im harten Gaumen, der mit einem Obturator geschlossen wurde und eine Oeffnung Nasenwurzel, die man auf plastischem Wege aus haut mit bestem Erfolge deckte. An der Zunge b eine starke Einkerbung; eine Verwachsung der Boden der Mundhöhle, durch die die Sprache beeinträchtigt war, wurde mit dem Messer gelöst, der Pat. verständlich sprechen konnte. Durch Z des Siebbeins blieb das Geruchsvermögen geschwi Heilung kam in ungefähr $2^1/_2$ Mon. zu Stande.

Durch die lange Fortdauer des Lebe schwerer Verletzung des Kopfes bemerk erscheint nachstehender Fall, welchen de Regim.-Arzt Dr. Toscano (Wien. med. W XV. 69. 1865) veröffentlicht hat.

Ein Selbstmörder brachte sich 2 Schusswu Er schoss beide Male von der obern Zungenbe aus. Die 1. Kugel durchbohrte die Zunge, den und das linke Nasendach, so dass die Ausgang neben den linken innern Augenwinkel zu lieg Bei dem 2. Schuss befand sich diese auf der Diese Kugel hatte die Zunge, den Oberkiefer, dern Theil des Siebbeins und die innere Wand vordere Partie der rechten Orbita durchdrung Mann hatte 5 Unz. Blut und ein ungefähr citron Stück der Oberfläche der rechten grossen Hirnhe verloren u. wurde als mit dem Tode ringend auf Er starb aber erst am 54. Tage an Meningitis u phalitis. Die Sinne [auch der Geruchssinn?], die dung u. Bewegung waren bis zu den letzten Lebe in normaler Thätigkeit, jedoch war geistige und liche Trägheit und einige Reizbarkeit bemerkbar.

Verletzungen des Thorax.

B. Stilling in Cassel (Deutsche Klin. 28. berichtet folgenden merkwürdigen Fall von Durchspiessung des Thorax durch einen Ladestock, in welchem nach Ausziehung ern Heilung eintrat.

m Bürgergardisten wurde (18. Sept. 1848) beim ein Ladestock so von vorn nach hinten durch die chossen, dass das hintere dicke Ende 2—3" aus t, die Spitze ungefähr 1" auf dem Rücken her-. Es musste grosse Gewalt angewendet werden, zu extrahiren. Die Eingangsöffnung befand sich den Knorpeln der 5. u. 6. Rippe, dicht am linken nde, die Ausgangsöffnung hinten zwischen der Rippe, 2 Querfinger nach rechts von der Wirbel- Verwundete hatte starke Dyspnöe, Bluthusten, n, sehr frequenten Puls, beim Schlingen die Schmerzen. Die Behandlung war eine ausge- phlogistische. Es wurden in den ersten 2 Tagen rlässen zu je 16 Unzen 80 Unz. Blut abgenom- ausserdem 32 Blutegel an den Thorax applicirt, d Nächte Eisumschläge um die ganze Brust ge- eben so lange war der Kr. ohne Nahrung und ganz geringe Quantitäten Wasser und 2stündig Infus. Digitalis (℥vjjj : ℈j c. Nitr. ʒjj) zu sich. age an trat bedeutende und andauernde Besse- Nach 6 und nach 14 Wochen eiterten aus der leidungsfetzen aus. Der Kr. war den 5. Jan. esen, lebt noch jetzt (Oct. 1863) und übt sein (Schuhmacherei) wieder aus. Er ist ganz rüstig nur an Athemnoth beim Treppen- und Bergan- owie an Schmerzen in der Brust bei veränder- terung. Der Herzchoc wird an der gewöhn- lle wahrgenommen, die beiden Herztöne bieten ormes dar, die Herzdämpfung ist normal. Auch akultation und Perkussion der Brust lässt sich ?] eine Abnormität entdecken.

nimmt an, dass der Ladestock durch den heil der rechten Hälfte des Herzens (und els), dann zwischen den Lungen- u. Lungen- en nach hinten rechts, dann durch einen rechten Lunge, dann mit Streifung, resp. g des Oesophagus zwischen diesem u. der a adscendens hindurch u. neben der Wirbel- ausgedrungen sei. [Zweifelhaft ist wohl die g des Herzens, wie sie der Vf. annimmt. Es r Heilungen von Herzwunden bekannt, aber ch kaum denkbar, dass hier das Leben des eten, während das Herz angespiesst und gewiss funktionsunfähig war, bis zur Ent- des Projektils fortdauern konnte, und dass, ss als möglich zugegeben, die Verhältnisse ens nach der Heilung keinerlei Abweichun- der Norm zeigen würden. Der Kr. hatte r gewölbten Thorax. Vielleicht war durch m die Herzlage verändert und das Herz esen glücklichen Zufall unverletzt geblieben. ht ist das Emphysem auch die Ursache des er so vollkommenen Heilung noch andauern- hma.]

chfalls durch den günstigen Ausgang bemer- th erscheint der Fall von Schussverletzung orax und Unterleibes, welchen der k. k. Ober- r. Tüske (Allg. milit.-ärztl. Ztg. 14 u. 15. veröffentlicht.

Ein Mann wurde am 4. Febr. 1863 durch einen Schuss mit kleinen Kugeln (Rehposten) aus 30 Schritt Distanz verwundet; 3 Kugeln hatten getroffen. Es stellte sich sehr bald heftige, fast bis zum Ersticken zunehmende Dyspnöe, heftiges, bei der geringsten Bewegung auftretendes Erbrechen, beständiger Harndrang mit blutigem Harn, kleiner Puls, heftiger Schmerz ein. Die 1. Kugel war eingedrungen genau 2" nach vorn von der Spitze des rechten Schulterblattes [?]. Es liess sich der Kanal mit der Sonde gegen 3" weit in schräger Richtung nach vorn und aufwärts verfolgen, bis dahin aber kein fremder Körper fühlen. Die 2. Wunde befand sich $4^1/_2$" von der vorigen entfernt, unterhalb dieser in der Axillarlinie. Ueber den Verlauf dieses Wundkanals ist keine Angabe gemacht. Das Projektil war $2^1/_2$" unter der rechten Brustwarze unter der Haut stecken geblieben und wurde sofort per incisionem entfernt. Die 3. Wundöffnung befand sich 2" rechts neben der Wirbelsäule und 1" unter der 12. Rippe. Mit der Sonde konnte man $3^1/_2$" gegen das Colon adscendens hin vordringen, aber das Projektil nicht erreichen. Dasselbe war jedoch 3" oberhalb des Nabels als silbersechsergrosse, harte, umschriebene Geschwulst tief im Unterhautzellgewebe zu fühlen, hatte also die Bauchhöhle von hinten nach vorn durchdrungen und war in den vordern Bauchdecken stecken geblieben.

Der Vf. kam erst am 11. Tage nach der Verwundung zu dem Kranken. Zu dieser Zeit machte die zuletzt genannte Stelle in der Nähe des Nabels demselben keinerlei Schmerzen und Beschwerden mehr. Die beiden Wunden am Thorax secernirten guten Eiter, die Wunde in der Lendengegend braune, stinkende Jauche. Die Untersuchung der Brust ergab eine „andauernde hochgradige Lungenentzündung rechts", über deren genauern Sitz und Ausdehnung aber, sowie über die jedenfalls vorhandene Pleuritis keine weitern Angaben gemacht sind. Von Peritonitis war nicht die geringste Spur wahrzunehmen. Der Kr. war sehr heruntergekommen, allnächtlich traten Schüttelfröste mit blanden Delirien ein, gegen welche Chinin in grossen Dosen angewendet wurde. Im weitern Verlauf der Krankheit (15. Tag) entleerten sich eine Zeit lang aus der Wunde in der Lumbargegend Fäkalklümpchen. Am 14. Tage nach der Verwundung zeigte sich unterhalb der rechten Brustwarze eine fluktuirende Stelle. Nach 5 Tagen wurde der Abscess incidirt. Es entleerte sich reichlicher Eiter u. kleine Fetzen der Kleidung; am 6. März (30. Tag) gelang es endlich auch durch die Abscessöffnung die Kugel zur grössten sofortigen Erleichterung des Kr. aus der Brust zu extrahiren. Der Mann reconvalescirte schnell, war am 14. April (70. Tag) vollständig genesen und befindet sich zur Zeit (nach 2 J.) noch vollständig wohl. Die Kugel oberhalb des Nabels ist eingeheilt.

Leider giebt Vf. keinen Bericht über den Zustand der rechten Thoraxhälfte nach der Heilung. Wahrscheinlich war die Kugel in die Lunge eingedrungen, in ihr stecken geblieben u. wurde im Verlaufe der Krankheit durch Abscessbildung ausgestossen. Auf letztere sind wohl die Schüttelfröste zu beziehen, nicht wie der Vf. annimmt, als Zeichen von Pyämie anzusehen. Wenigstens hörten sie nach Eröffnung des Abscesses auf und es finden sich auch keine Angaben über das Colorit der Haut und den Zustand der Leber und Milz, welche ausser den Frösten die Diagnose der Pyämie begründeten. Somit wird auch die Wirksamkeit der grossen Dosen Chinin gegen dieselbe, welche der Vf. aus dem Post hoc annimmt, zweifelhaft. Die 3. Kugel durchbohrte das Peritonäum an 2 Stellen, verwundete die Niere und quetschte wahrscheinlich den Darm, in Folge dessen nach 10 Tagen Perforation und Entleerung von Fäkalklümpchen durch die Wunde sich einstellte. Vf. ist der Ansicht, dass,

da nicht die geringste Spur einer Peritonitis wahrgenommen wurde, die Kugel das Colon adscendens an einer solchen Stelle durchbohrt haben müsse, wo dasselbe des Peritonäalüberzugs entbehre. Eine Peritonitis aber muss dagewesen sein, da die Kugel wenigstens 2mal das Bauchfell durchbohrte. Der Umstand, dass nicht gleich stürmische peritonitische Erscheinungen sich zeigten, und erst nach 10 Tagen Fäkalmassen aus der Wunde entleert wurden, spricht wohl mehr für eine nach vorheriger glücklicher Anlöthung des Darmrohres nachträglich durch Gangrän entstandene Perforation des Darmes, als für gleich durch den Schuss erfolgte Durchlöcherung desselben. Der Fall ist jedoch, abgesehen davon, dass trotz der complicirten und schweren Verletzungen Heilung eintrat, deshalb sehr interessant, weil an ihm 3 verschiedene Ausgänge der Schussverletzung zur Beobachtung kamen. Die eine Kugel wurde durch Einschnitt entfernt, die andere durch Abscessbildung eliminirt, die 3. wurde abgekapselt und heilte ein.

Schlüsslich möge noch ein Fall von Schussverletzung des Thorax, mit Pyopneumothorax complicirt, Erwähnung finden, welchen Dr. F. Niedzwiecki (Wien. Med.-Halle V. 39. 1864) mitgetheilt hat.

Ein Soldat erhielt am 3. Sept. 1865 eine Schusswunde durch die Brust und den gerade zum Schuss erhobenen Oberarm. Das Projektil drang $1^1/_2$'' links von der Wirbelsäule ein, in der Höhe der 6. Rippe, welche zertrümmert und deren Splitter in die Brusthöhle gerissen wurden — und unterhalb der linken Achselhöhle am äussern Rande des Pectoralis major in der Höhe der 5. Rippe wieder aus, am obern Rande derselben einen halbmondförmigen Defekt setzend. Am Oberarme war die Eingangsöffnung ungefähr in der Mitte desselben am Sulcus bicipitalis, der Kanal verlief nahe am Knochen hin, die Ausgangsöffnung befand sich 2'' über dem Condylus ext. humeri. Der Mann war sofort nach der Verwundung zusammengestürzt, hustete Blut aus, durch die Wundöffnung strömte entsprechend der In- und Exspiration Luft in den Thorax ein und aus. Bis zum 7. Tage wurde ein fester Verband angelegt, der den Luftzutritt abschnitt. Es bildete sich ein starker Pyopneumothorax, der von da ab täglich 2mal durch horizontale Lagerung des orthopnoischen Kr. entleert (wobei jedesmal ca. 1 Pfd. Jauche ausfloss) — später auch mit lauwarmem Wasser ausgespritzt wurde. Es trat wesentliche Besserung ein, bis zum 21. Tage. Das Wundsekret bestand nur noch aus einigen Löffeln reinen dicken Eiters. Am 22. Tage stellten sich pneumonische Erscheinungen ein, welche nach 4 Tagen wieder verschwanden, nach weitern 7 Tagen aber recidivirten und denen der Kr. am 9. Oct. (36. Tag) erlag. Die Wunde des Oberarms war geheilt. Bei der *Sektion* fand man den linken untern Lungenlappen auf $^1/_3$ Vol. comprimirt, mit der Wirbelsäule und dem Zwerchfelle verwachsen, eitrig pneumonisch infiltrirt, an seiner Oberfläche exulcerirt, die Bronchien mit dem Cavum pleurae communicirend, in der Pleurahöhle 1 Pfd. jauchige Flüssigkeit und verschiedene nekrotische Knochensplitter, einer von $1^1/_4$'' Länge; der obere Lungenlappen lufthaltig, intakt, von dem untern durch eine diaphragmaartige Pseudomembran getrennt. Die rechte Lunge hyperämisch lufthaltig.

C. *Hiebwunde am kleinen Finger mit vollkommener Trennung des Knochens und sämmtlicher Weichtheile bis auf eine 4''' breite Brücke;* von Dr. Fassetta, k. k. Oberarzt. (Allg. mil.-ärztl. Ztg. 13. 1865.)

Durch einen scharfen Säbelhieb wurde der 5. der rechten Hand eines Soldaten in der 1. Ph durchhauen, dass er nur noch durch eine 4''' breite dicke Hautbrücke mit der Hand zusammenhi glatten Schnittflächen wurden durch einen Heftpf band aneinandergehalten. Die Heilung kam grö per primam intentionem zu Stande. Das erste langealgelenk blieb jedoch ankylotisch.

Vf. bezeichnet den Fall mit Recht al Triumph der conservativen Chirurgie. M ihn wohl als Beispiel der Anheilung eines vo getrennten Theiles ansehen, da die Verb brücke jedenfalls zu dünn war, als dass di rung des abgehauenen Gliedes über sie h sich gehen können. (Neum

78. **Erfahrungen hinsichtlich d panation** *bei Schädelverletzungen;* v Buntzen. (Hospitals-Tidende Nr. 23. 26. 1865.)

Nach einem kurzen Hinweis, auf die b noch sehr grossen Meinungsverschiedenh die fragl. Operation, zu deren Lösung j Seine beitragen müsse, stellt Vf. folgende tionen für die Ausführung der Trepanation

1) Die Gegenwart von fremden Körpe natürlich nur alsdann, wenn man weiss, d und wo sie eingedrungen sind, d. h. wenn offene Wunde vorfindet, in welcher sie ge gefühlt werden. Wenn ein solcher Kör zugänglich ist, so soll er nach Vf. entfer wenn auch keine Zufälle eingetreten sind; gegen schwer zugänglich, so soll er nicht ferne werden, als bis Zufälle eingetreten si

2) Depression von Knochenstücken, nicht durch einfache Elevation entfernt wer nen, nicht zu gross und sicher zugänglich s besonders wenn Hirnzufälle entstehen.

3) Ansammlungen auf der Oberfläche hirns, die aus Blut bestehen oder purul können, u. dann auf vorausgegangener E beruhen. Diese Indikation ist jedoch, wi fügt, heutzutage wohl aufgegeben und wo Geschichte verfallen zu betrachten.

Der Streit über die Anwendbarkeit der tion ist besonders über die Fälle geführt w welchen sich Symptome von Compression pression finden. Vf. beweist diess durch e Uebersicht der verschiedenen Perioden, in die Trepanation von berühmten Chirurgen gepriesen und vertheidigt, theils von And gefochten und verworfen wurde, und bemer dass unter der grossen Anzahl von Kopfverle welche auf der chirurg. Abtheilung des Fri Hosp. zu Kopenhagen, seit dem er die Leit selben übernommen hat (1854), vorgekomm nur in 9 die Trepanation ausgeführt wurd B. theilt dieselben in 3 Klassen, nämlich: 1) in welchen sich eine tiefer eindringende Verw und Contusion der Hirnmasse fand, und in w

gnose absolut schlecht war, 2) Fälle, in sich eine mehr oberflächliche Läsion fand Hirnzufälle eine mehr oder weniger üble, je- aber bessere Prognose als in den Fällen der e abgaben; 3) diejenigen Fälle, in welchen Eindringen nicht constatirt wurde und die weniger gefahrdrohend waren. Zur 1. Klasse 3 Fälle, die sämmtlich kurze Zeit nach der tödtlich abliefen. — In den übrigen war die Läsion der Art gewesen, dass die ng eine gewisse Wahrscheinlichkeit hatte u. ation mehr rationel indicirt war. Dennoch der Tod in 4 derselben unter verschiedenen en Bedingungen, namentlich in Folge von g, und nur in 2 Fällen wurden die Kr. t.

n allgemeinen Betrachtungen über diese elangt Vf. zu dem Schlusse, dass die Pro- bedeutend eindringenden Hirnverletzungen Trepanation nicht besser gemacht werde, diess auch bei weniger tief eindringenden gen für die Mehrzahl von Fällen gelte, hier h unter Anwendung der Trepanation bis- eilung erfolge. Die Indikation für die Tre- ist nach Vf. überhaupt so klar, dass man n, sie gehöre zu den natürlich indicirten chen Eingriffen. Wenn es nicht zu be- st, dass die traumat. Encephalitis und Me- urch die zufällig eingebrachten materiellen rvorgerufen wird, so liegt die bestimmte vor, diese zu entfernen, was nur auf die in hende Weise geschehen kann. Das Aus- Knochentheilen ist als roh und eingreifend t worden, und es fragt sich daher, ob man anation an und für sich für schädlich halten r ob sie unnütz ist sobald das Gehirn den aumat. Eindruck ertragen hat. Die Tre- ist mit andern Resektionen von Knochen- erglichen werden, und es lässt sich nicht dass sie sich im Allgemeinen gefährlicher erweist. In einer Hinsicht stellt sie sich günstiger, indem bei ihr die Resektion und mit Durchschneidung der Weichtheile mplicirt ist; ungünstiger ist hingegen ihre insofern sie das für den ganzen Lebens- mus so wichtige Centralorgan so nahe be- Diese Resektion wird wohl nicht leicht den h Pyämie oder Osteophlebitis, wie die übri- en Resektionen herbeiführen, sondern er r mehr constant durch Meningitis cerebralis enn die Behauptung von Bruns richtig ist, Trepanation an und für sich eine Mortalität a 25% ergiebt [1]), so glaubt Vf., könne die Gefahr derselben nicht wesentlich in ihren allgemeinen Bedingungen als eine Resectio ossis liegen. Vf. ist daher geneigt, dass die folgereiche Opposition von Dieffenbach und Stromeyer auf diesem Gebiete nicht ganz begründet, die Betrachtungsweise derselben vielmehr von subjektiven Eindrücken geleitet gewesen sei. — Vom physiologischen Gesichtspunkte aus, meint Vf., könnte man wohl zu der Annahme geführt werden, dass durch die Trepanation eine Störung in dem Verhalten des Gehirns mit krankhaften oder sogar verderblichen Zufällen in demselben herbeigeführt werden könne. Der Vf. führt Das an, was Ecker und Donders über die Hirnbewegungen gelehrt haben. Ein Substanzverlust in der Decke des Cranium übt wahrscheinlich schon an u. für sich einen nicht unbedeutenden Einfluss auf die Oberfläche des Gehirns aus. Ebenso wahrscheinlich ist es ihm, dass durch die Hirnbewegungen die Wirkung eines etwa vorhandenen mechanischen Reizes vermehrt werden kann, wofür auch die klin. Beobachtung spricht. Durch die Versuche von Magendie, u. besonders von Fischer [vgl. Jahrbb. CXXVII. p. 61.) an Thieren sei nachgewiesen worden, dass Knochendefekte und sogar Oeffnung der Dura-mater nicht beständig Irritation und Entzündung hervorrufen, dass jedoch bei dem Vorhandensein von scharfen und unebenen Knochenrändern die physiologischen Hirnbewegungen solche werden hervorbringen können. Hiernach scheint dem Vf. nun eine gewisse Wahrscheinlichkeit vorzuliegen, dass die Trepanation an und für sich, wenn auch nur unter speciellen Verhältnissen und in einer Minorität von Fällen, Schaden bringen kann, und glaubt er, dass hierbei auch wohl die 15 von Brun's angeführten Fälle, in welchen die wegen chronischer Krankheiten unternommene Trepanation tödtlich ablief in Betracht kommen könnten, zumal weil der Tod in nicht wenigen von diesen Fällen schon nach Verlauf von wenigen Stunden eintrat. — Die zweite vom Vf. gestellte Frage, ob die Trepanation wirklich den Nutzen bringt, welchen man unter vernünftig begrenzten Indikationen von ihr zu erhalten beabsichtigt, lässt sich ebenfalls durch die klinische Erfahrung und auf dem Wege des Experiments beleuchten. Vf. berücksichtigt bei Erörterung dieser Frage nur lokale Frakturen mit Depression oder Eindringen von fremden Körpern, betrachtet diese Depression nur als bedeutend, wenn sie $^1/_4$" und darüber tief und die Läsion des Cranium nur von geringer Ausdehnung ist, hält dieselbe nur dann für zugänglich, wenn die Fraktur offen ist, d. h. wenn sie sich in der zufällig entstandenen Wunde der weichen Bedeckungen der Hirnschale entblöst zeigt, und findet in der Depression nur dann eine specielle Anzeige zur Operation, wenn sich unter ihrem Einflusse Hirnzufälle ausbilden. Vf. giebt zu, dass selbst bei einer solchen Begrenzung des Frakturfalles die Diagnose der Läsion in gewissem Grade unvollständig und die Prognose unsicher sein wird, indem man nicht wissen kann, wie die Splitterung der innern Knochenlamelle

[1]) In 53 F., in denen die Trepanation wegen chron. en von weniger dringlicher Indikation und nicht lethaler Prognose als wirklich neuer Eingriff (d. h. schluss von Caries und Nekrose) ausgeführt wurde, nur 15 Kr. binnen Stunden oder wenig Tagen an mittelbaren Folgen der Operation unter Entwick- n Hirnerscheinungen. Vgl. Bruns Handbuch 38 flg.

beschaffen ist, welche Richtung und Tiefe sie hat, wie stark sie in das Gehirn eindrückt, und auch die individuelle Vulnerabilität des Gehirns nicht kennt, trotzdem muss aber in einem solchen Falle die Frage über die Indikation der Trepanation mit einem bestimmten Ja oder Nein zu beantworten sein. Und bei einer Auffassung der Frage in der oben angeführten Begrenzung würde Vf. nicht anstehen, zu behaupten, dass in solchen Fällen die Operation angezeigt sei.

Schlüsslich mögen noch die beiden Fälle kurze Erwähnung finden, in denen Vf. mit günstigem Erfolge die Trepanation ausgeführt hat.

Im ersten Falle war die eiserne Schwinge eines Krahnes gebrochen und hatte einen Arbeiter an den Kopf geschlagen. Derselbe war sofort bewusstlos geworden, nach einer halben Stunde aber wieder zu sich gekommen, worauf Erbrechen und Blutung aus der Wunde entstanden waren. In der rechten Scheitelgegend fand sich eine Wunde, die 3'' lang gegen das rechte Ohr hinablief; der Knochen erschien in derselben entblöst, und in demselben befand sich eine einen Zoll lange Fraktur mit dicht schliessenden, gleich hohen Rändern. Einige Zoll nach vorn hin wurde eine andere lappenförmige Wunde gefunden, in welcher der Knochen ebenfalls entblöst erschien, und hier fand sich in demselben ein anderer winkliger Bruch, durch welchen ein dreieckiges Knochenstück, dessen Seiten $^1/_2$'' lang waren, deprimirt worden war. In der dadurch entstandenen Oeffnung bemerkte man Pulsation, und es floss beständig Blut aus derselben. Der Kr. war bei sich, konnte die Glieder bewegen und war sein Puls etwas beschleunigt. Nach Erweiterung der Wunde wurde eine grosse Trepankrone angesetzt und eine Scheibe ausgezogen, die das dreieckige Bruchstück umfasste, welches jedoch stückweise entfernt werden musste.

Die Trepanation war hier in einer Zeit und unter Verhältnissen vorgenommen, dass sie eher für eine prophylaktische als therapeutische Maassregel angesehen werden konnte, indem die traumat. Hirnzufälle als die Operation unternommen wurde, nur schwach angedeutet waren, sich nach derselben etwas mehr aussprachen, aber nach 8 bis 10 Tagen verloren. Es hätte sogar ungewiss erscheinen können, ob die Verschlimmerung der Hirnzufälle nicht in Folge der Trepanation entstanden sei, wenn sich nicht auch eine deutliche Läsion der Oberfläche des Gehirns gefunden hätte, denn es war nicht blos eine Verletzung der Dura-mater vorhanden, sondern drang auch Hirnsubstanz aus derselben hervor. Diese Verletzung des Centralorganes wurde späterhin durch eine lokale suppurative Entzündung geheilt.

Der zweite Fall liefert ein Beispiel von einer sekundären Trepanation. Ein 5 J. alter Knabe, dem ein Stein auf den Kopf gefallen war, hatte dadurch eine gequetschte Querwunde von 3—4'' Länge längs der Sutura coronalis, und eine Depression des vordern Theils des linken Os bregmatis erlitten. Im Anfange waren schwache Hirnzufälle vorhanden gewesen, die sich bald wieder verloren hatten. Während der Suppuration trat indessen die Indikation für die Trepanation ein, und wurde dieselbe am 19. Tage gemacht um die fortwährende Ursache einer sekundären Meningitis zu entfernen. Obgleich die Hirnzufälle nach der Operation auf kurze Zeit zunahmen, so war doch das deprimirte Knochenstück, welches die Hirnhäute gereizt hatte, entfernt und es folgte nun, wenn auch nur langsam, die Herstellung des Kindes.

(v. d. Busch.)

79. **Fälle von Exstirpation gro... schwülste am Halse**; von John Woo... Times and Gaz. Oct. 28. p. 467. 1865) u. ... Hamilton (Dublin Journ. XL. [80.] p. 31... 1865.)

1) (Wood). Ein 33jähr., gesunder B... trat am 23. Sept. 1865 in das Kings College ... Vor 17 Jahren entstand unter dem linken O... ein Knötchen, welches gleichmässig fort u. fo... grossen Geschwulst wuchs, die niemals schm... trotz ihrer enormen Grösse den Mann nie arb... machte. Vor 2 Mon. fing die Geschwulst an z... und ergoss übelriechende Materie. Ihre Con... verschieden, stellenweise war sie hart, an and... nachgiebig, selbst fluktuirend. Mit der Hand ... sich vollständig umkreisen, ihr Stiel enthielt ein... Strang Fascia, der von der Parotis zum ... sich erstreckend ein Theil der dicken Cervicalfa... schien u. sie von den tiefern Geweben des Hal...

Am 7. Oct. wurde, in der Chloroformnar... elliptische Incision um die Geschwulst gemac... auch einen grossen Theil der hypertrophischen ... gen mit umfasste, mit einer starken Zange ... Masse erfasst und von ihrer Anheftungsstelle ... geschnitten, theils zumeist ausgeschält. Nach ... bindung der blutenden Gefässe wurden die W... mit Nähten vereinigt und eine Compresse auf... gelegt. — Der Tumor hatte die Gestalt einer ... eine Höhle im Innern, die Gewebstrümmer ... stinkenden Eiter enthielt. Er wog 6 Pfd. 9 Un... Carotis oder Vena jugularis interna u. Art. thei... nicht in ihn ein. Die vereinigten VV. lingual... lis waren vor der Excision freigelegt u. unterb... den. Wegen des hypertrophischen Zustandes ... und auch um Pyämie zu vermeiden, wurde ... Haut übrig gelassen, als nöthig war, um ... der Wunde eine Contraktur zu vermeiden. — ... 23. Oct. ging die Heilung gut von Statten un... sehen der Wunde war befriedigend.

2) (Hamilton). Bei einem 50jähr. Land... sich ohne Ursache und ohne Schmerzen seit ... 20 Jahren eine Geschwulst in der Gegend der L... drüse entwickelt. Die Haut war nicht mit der G... verwachsen, aber sehr gefässreich, die Geschw... kugelförmig, mit einzelnen harten knotigen W... In der Tiefe schien die Geschwulst nicht festzu... dass bei der operativen Entfernung nur die Ven... externa beachtet werden musste. Quer über ... schwulst hinweg wurde der Hautschnitt vom Oh... bis 1'' unter dem Unterkieferwinkel gemach... diesem ein zweiter gekreuzt. Die Haut wurde ... zurückpräparirt, wobei 5 Ligaturen um blutend... gelegt werden mussten; die Jugularvene wurde ... geschoben. Die Geschwulst liess sich mit d... losschälen, so dass nur wenige Messerzüge zu ... ständigen Entfernung genügten. Das in die W... ergossene Blut wurde sorgfältig entfernt, die H... genäht und kalte Compressen aufgelegt. Der ... erhielt eine grosse Dose Opium. Nach 3 Tagen ... Eiterung ein und das anfängliche Wundfieber l... Gute Nahrung. Allmälige Entfernung der Suturen ... 10. Tage nach der Operation. — Die Geschw... 16 Unzen, ihre äussere Oberfläche war gefässr... dem Durchschnitt sah sie wie gekochter Reis aus, ... sich eine weiche schmierige Masse ausdrücken li... dichtern, knotigen Partien waren auf dem Dur... knorpelförmig. Mikroskopisch liess sich in di... Struktur des wahren Knorpels, in den weichen ... dagegen liessen sich kleine Cysten auffinden.

(E. Schmi...

80. **Heilung eines Hygroma proli... palmare**; von Dr. J. van der Hoeven. (... Tijdschr. v. Geneesk. 1. Afd. Junij 1865.)

n 22jähr. Schiffersknecht hatte vor 2 J. eine Hand
dem Schiffe und einem Waarenballen gequetscht.
aus entstehende heftige Entzündung war kalten
lägen gewichen, allmälig aber hatte sich in der
und weiterhin auch auf der Vorderseite des
s eine Geschwulst gebildet, so dass Pat. die
t schliessen, auch nicht ordentlich arbeiten
Als er nach einiger Zeit bei Vf. Hülfe suchte,
isirte sich die Geschwulst aufs Deutlichste als
mmlung in der Sehnenscheide der Fingerbeuger:
nduhrförmig in Folge der Einschnürung durch
annulare, erstreckte sich am Vorderarm so weit
hnen der Beugemuskeln, und beim Druck bekam
trügerische Gefühl, als würde ein Theil des In-
der Hohlhand nach dem Vorderarme weggedrückt,
ekehrt. Nur die von Manchen erwähnte Crepi-
nicht zu beobachten. In Uebereinstimmung
r zugezogenen Collegen wurde von jeder äusser-
andlung Abstand genommen und dem Kr. die
er Geschwulst vorgeschlagen. Ohne Chloro-
wurde am 13. Jan. ein gerades Bistouri etwa
oberhalb des Lig. annulare mitten zwischen
Ulnaris eingestossen, wodurch, wie sich bald
e Sehne des Palmaris longus gespalten wurde;
er keine Flüssigkeit heraus, vielmehr zeigten
e bekannten Corpora pyriformia s. oryzoidea s.
zwischen der gespaltenen Sehne. Eine ge-
de wurde neben der Sehne des Palmaris longus
, und darauf wurden die Theile in der Hohlhand
drei Finger breit unterhalb des Lig. annulare
Das Durchbringen der Sonde unter dem Lig.
war aber nicht ganz leicht, und es gelang nur
dünnen Sonde, so dass es gewiss nur eine
gewesen war, wenn man beim Drücken ein
n des Inhalts vom Vorderarm zur Hohlhand u.
gefühlt hatte. Sowie die Aponeurosis palmaris
war, kamen zahlreiche eiförmige Körperchen,
der Grösse der Melonenkerne, zum Vorschein;
vielleicht 4 Esslöffel füllen können. Die Höhle
ht besonders ausgedrückt. Auf den Rücken
rarms und der Hand kam eine Holzschiene, die
en Gipsverband festgehalten wurde, um die
en der Hand und der Finger unmöglich zu
und auf die Wunde wurde Charpie gelegt. Am
Tage hatte sich der 12 Ctmtr. lange Schnitt auf
zusammengezogen, und ausgenommen an der
el berührten sich die Wundränder; nach 14 T.
die Wunde geschlossen.
Geschwulst war aber noch vorhanden, obwohl
s früher, und so musste am 27. Jan. nochmals
erden; der Schnitt wurde diessmal 15 Ctmtr.
acht und reichte bis zum ersten Fingergelenke
lfingers. Der jetzt mit durchschnittene Arcus
blimis liess sich ohne grosse Mühe doppelt unter-
Es entleerten sich wieder ähnliche Körper, wie
Mal, doch nicht in gleich grosser Menge; an
egenden Sehnen der Flexoren und an dem um-
Bindegewebe sassen aber noch viele solche
en, die mit der Pincette weggenommen werden
wobei sich manchmal die Sehne mit dem ge-
örperchen hob. Es wurde wiederum der Gips-
ngelegt und die Höhle mit Charpie gefüllt. Die
terte nun, namentlich als am 4. Tage nach der
mit Bals. elemi verbunden wurde. Sie zog sich
älig zusammen u. schloss sich, so dass der Mann
Febr. entlassen werden konnte. Er vermochte
Hand zu schliessen u. trug damit einen gefüllten
mer in das 2. Stockwerk. (Theile.)

. Fall von Exophthalmus *in Folge eines sen Tumor der Augenhöhle;* von Dr. de . (Dublin Journ. XL. [80.] p. 318. Nov.)

Die Affektion betraf ein 22jähr. Mädchen von etwas scrofulösem Habitus, das aber sonst sich vollständig wohl fühlte. In seinem 6. Lebensjahre war es mit der *rechten* Kopfseite auf einen steinernen Fussboden heftig aufgeschlagen, hatte anfangs danach an Convulsionen gelitten und eine beträchtliche Zeit später war das *linke* Auge ein wenig prominent geworden, was sich aber erst nach 3—4 Jahren erheblich bemerkbar machte. Schmerzen u. Sehstörungen waren nicht eingetreten. Die Kr. hatte schon viel berühmte Augenärzte zu Rathe gezogen und das Uebel schien auf längere Zeit auf einer noch mässigen Stufe stehen zu bleiben, bis es schlüsslich wieder zunahm und der Exophthalmus namentlich in den letzten 6 Mon. so beträchtlich geworden war, dass die Hornhaut in gleicher Höhe mit dem Nasenrücken stand, während das gesunde Auge $^3/_4$'' tiefer stand als der Nasenrücken. Die Kr. wurde eine längere Zeit beobachtet, da die Diagnose sehr ungewiss war, obwohl man eine maligne Geschwulst u. Aneurysma ausschliessen konnte. Es ergab sich, dass neben Zunahme der Prominenz des Bulbus die obere Lidgegend nach aussen hin und ebenso die untere sich in Form einer doppelten Schwellung vorwölbten, und dass man, wenn abwechselnd auf diese Wölbungen gedrückt wurde, eine deutliche Fluktuation fühlte, welche auch bei starkem Druck auf den Bulbus selbst bemerkbar war. In der Vermuthung, eine Cyste vor sich zu haben, wurde die Operation beschlossen. Durch einen Schnitt am untern Lide parallel mit den Muskelfasern gelangte man zunächst in eine mit dichten, glänzenden Fasern durchzogene Fettmasse, welche sorgfältig entfernt wurde. Danach zeigte sich eine helle, dichte Membran, wie die Hülle einer Cyste. Bei dem Versuche, dieselbe zu trennen, gab sie plötzlich dem Drucke nach und es entleerte sich eine grosse Menge halbflüssigen, körnigen Fettes. Mit dem Finger fühlte man wieder in der Tiefe die Orbita von sehnigen Streifen durchzogen und nachdem diese mit einem feinen Sondenmesser eingeschnitten waren, wurde der Versuch gemacht, den herausgedrängten Bulbus zurückzubringen. Erst jetzt präsentirte sich in der Tiefe des äussern Theils der Orbita eine runde, kirschengrosse, gelappte, dunkelrothe Geschwulst. Ein Einstich in dieselbe entleerte erst eine braune Flüssigkeit, welcher sofort ein Strom venösen Blutes folgte. Es gelang rasch, um das Vordertheil des Tumor eine Ligatur anzulegen, an welcher sich derselbe vorziehen liess, so dass auch noch das hintere Ende so tief als möglich unterbunden werden konnte. Der prominirende Bulbus liess sich jetzt leicht zurückbringen. Einen Monat nach der Operation ging Alles gut, der Bulbus blieb in normaler Stellung, war sehkräftig und gut beweglich. Nach 3 Mon. aber begann das Wachsthum von Neuem und der Kr. wurde nunmehr die Exstirpation des Bulbus vorgeschlagen. [Warum nicht erst die Injektion eines coagulirenden Mittels oder die elektrische Acupunktur, da doch das Auge gesund war?]. Sie ging nicht darauf ein, sondern wandte sich an Bowman, der aber ebenfalls die Ausschälung des Bulbus vorschlug. Sie willigte nun ein, aber, wie es am Schlusse heisst, die Operation war ausserordentlich mühevoll. Man konnte, auch nach Entfernung des Bulbus, den Tumor nicht von den Orbitalgebilden trennen, und es mussten die Muskeln und überhaupt der ganze Inhalt mit herausgenommen werden. Die ausgeschnittenen Massen enthielten lauter Convolute von sackförmig ausgedehnten Venen, welche von sehnenförmigen Streifen, gleich den Chordis tendineis des Herzens, durchzogen waren. Die Heilung war sehr langsam, aber die Affektion selbst hat sich seitdem nicht wieder eingestellt. (Geissler.)

82. **Ruptur der Aderhaut** *nach einem Stosse auf das Auge;* von Dr. Hirschler in Pest. (Wien. med. Wchnschr. XV. 91. 92. 1865.)

Ein 40jähr. Herr war vor 3 Wochen (angeblich bei

einem Säbelduell, aber, wie sich später herausstellte) durch einen Faustschlag an die rechte Augengegend getroffen worden, worauf bedeutende Lidsugillation und erhebliche Sehstörung eingetreten waren. Aeusserlich war als Folge des Trauma jetzt nur noch eine schmerzhafte, umschriebene Schwellung des Periost am untern Augenhöhlrande fühlbar. Der Bulbus war äusserlich gesund, fixirte in die Ferne gleichmässig wie das gesunde Auge, divergirte jedoch beim Nahesehen (auf 7'' Abstand) merklich, wenn beide Augen geöffnet waren; wurde das gesunde A. verdeckt, so stellte sich das kranke richtig ein; Finger wurden auf 15—18'' gezählt, Jäger Nr. 12 auf 6—8'' mühsam gelesen. Alle Gegenstände schienen, jedoch nicht gleichmässig an allen Stellen des Sehfeldes, in Nebel gehüllt: eine genaue Untersuchung ergab, dass nach links u. oben eine wirkliche Lücke im Sehfelde sich befand, die sich als eine schmale Zone noch nach abwärts fortsetzte. Im verkehrten Bilde bemerkte man (ausser physiologischer Druckexcavation) nach oben und innen 2 Papillarbreiten von der Sehnervenscheibe entfernt einen gelbweissen Streifen von $^1/_4$ Breite der Papilla. Dieser verlief leicht bogenförmig nach abwärts, wobei er immer schmäler wurde, und endete ganz spitz im normalen Augengrunde. Die Ränder der Spalte erschienen wellenförmig, wie die eines Ritzes im Objektglas unter dem Mikroskope, sie waren theils mit unregelmässigem, theils scharfem Saume von Pigment eingefasst, die Netzhautgefässe zogen ununterbrochen über den Spalt hinweg. Eine zweite, anfangs parallele, dann convergirend verlaufende Spalte der Aderhaut befand sich von der ersten wieder 2 Opticusbreiten entfernt und ebenso viel unter dem obern Ende der ersten beginnend. Diese war aber gleich anfangs viel schmäler und endete ebenfalls linienförmig zugespitzt; auch über diesen gelbweissen Streifen zogen die Netzhautgefässe ohne Unterbrechung hinweg. Im aufrechten Bilde wurden diese Verhältnisse noch deutlicher, auch bemerkte man im Zwischenraume beider Streifen und zwischen dem grössern und dem Opticus Ekchymosen verschiedener Grösse; übrigens war das Augeninnere normal. Nach Verlauf eines Jahres war der Befund derselbe, das Sehvermögen aber noch etwas mehr gesunken.

Die Ruptur der Aderhaut, ohne Zerreissung der Sklera einerseits und der Netzhaut andrerseits, als Folge einer Erschütterung des Bulbus, giebt ein so charakteristisches Augenspiegelbild, dass sie wohl kaum mit einem andern Zustand verwechselt werden könnte. Viel Schwierigkeit macht aber die Erklärung einer solchen isolirten Ruptur, wobei es bemerkenswerth ist, dass den bisherigen geringen Beobachtungen zufolge immer die Aderhaut an zwei nicht weit von einander liegenden Stellen einzureissen scheint. H. nimmt an, dass die grössere Ruptur im Scheitelpunkt der Einbiegung der Sklera stattfinde, man müsse dann freilich eher zu beiden Seiten dieser Ruptur einen feinen Riss, also im Ganzen drei Spalten als wahrscheinlich denken. Dass dieser zweite seitliche Einriss ausbleibt, versucht H. durch „die verschiedene Innigkeit des Zusammenhangs der Sklera u. Aderhaut", wobei die eine Stelle einen weniger günstigen Boden für die Zerreissung abgiebt als die andere, zu erklären. (Geissler.)

83. **Hydrops vaginae Nervi optici**; von Prof. Manz. (Monatsbl. f. Augenheilk. III. p. 281. Aug. 1865.)

Diese höchst selten vorkommende Erkrankung betraf einen 16jähr. Maurerlehrling, welcher $^3/_4$ J. früher einen heftigen Sturz erlitten, zwar n nigen Tagen wieder als geheilt aus dem Spi lassen worden war, aber seitdem an täglich kehrenden Kopfschmerzen gelitten hatte. D ptome einer ausgebreiteten Meningitis (erst H dann Lähmung und Koma) waren erst Tage vor dem Tode aufgetreten. Die Auge untersuchung hatte 3 Tage vor dem Ausg abnorme Füllung einiger grössern Netzh sowie eine Schwellung der Papilla mit E ihres Randes ergeben.

Sektion. Schädel u. Gehirnhäute stark mit füllt, an der Basis die Pia gallertig infiltrirt Gegend des Chiasma fibrinöse Auflagerungen. von Wasser ausgedehnt, ihre Wände erweicht Tuberkulose der serösen Häute, der Milz u. der Die Sehnerven um das 2—3fache verdickt, in einen prall gespannten, mit Flüssigkeit ge verwandelt. Die Ausdehnung des Sackes war apfel am stärksten, links war sie ziemlich am rechten Sehnerven nach aussen bedeute Scheide selbst nicht verdickt, etwas aufgel ihrer innern Fläche verliefen geschlängelte, Blutgefässe, von denen viele zur innern Opt traten. Auch diese war vom Nerven leicht theils vom Serum selbst bereits losgelöst. Der drehrund, nicht verändert. Die Papilla getrü förmig mit steil aufsteigenden Wänden, ihre V ausgedehnt, eine mit Blutgerinnseln verstopf u. Aderhaut, sowie die übrigen Theile des A verändert. (Geiss

84. **Ischaemia retinae** *mit sekundä phie des Opticus;* von Dr. Jul. He (Monatsbl. f. Augenheilk. III. p. 285. A

Ein 30jähr. Landmann, der kurz vorher der Angabe nach gelitten hatte und noch in valescenz trotz grossen Appetits unverantwortl genährt worden war, hatte bereits während d kung eine vorübergehende Gesichtsumnebelu während die vollständige Erblindung mit dem aus einem 8tägigen Delirium bemerkt worden Der Kr. war bis zum Skelett abgemagert, sein P 56 Schläge und der Herzstoss war so schwach, keiner Körperlage gefühlt werden konnte. E 8 Tagen jede Spur einer Lichtempfindung Augen, die Sclerae waren kreideweiss, die P und reaktionslos. Die brechenden Medien, Netzhaut normal, die Netzhautvenen stark ge nicht geschlängelt, die Hauptstämme der Arter haardünn, ihre kleinern Aeste fast nicht zu Papillen rund, gelblichweiss, blass, ohne I Es wurde roborirende Diät ordinirt. Nach stellte sich anfangs links, nach weitern 3 T. das Sehvermögen wieder ein, so dass der Kr. Tagen wieder so weit kam, Jeden in der Nähe nen. Die Sehkraft nahm in den zwei folgende zu, blieb aber dann auf gleicher Stufe stehen, sich der Körper wieder zu vollen Kräften ge Die Schschärfe blieb $^1/_{20}$, Jäger Nr. 20 wur gesehen. Die Arterien der Netzhaut waren zw nöser, die Papillen aber sehr blass geblieben rechte wie geschrumpft. Vf. glaubt, dass durch vorgenommene Iridektomie mehr als durch blo rende Mittel erzielt worden wäre, und bedauert, Angehörigen des Kr. zu derselben nicht überred konnten. (Geiss

85. **Das häufige Zusammentreff Neuralgien der Zahnnerven mit Am** *erläutert durch eine Zusammenstellung von*

nathan Hutchinson. (Ophth. Hosp. . 4. p. 381. 1865.)

n Vf. scheint das Auftreten von Amaurosis esalter etwas Analoges mit der als „essen- mung der Kinder" bezeichneten Krankheits- haben. Ohne warnende Vorboten, ohne ymptome geht das Gesicht auf einem, sehr f beiden Augen verloren; manchmal stellt der Besserung ein, andere Male bleibt die bestehen. Die Sehnervenscheibe findet eilen atrophisch, bisweilen ist auch nichts s zu finden. Am meisten ist das weibliche ht disponirt; manchmal finden sich Herz- en, ohne dass eine Embolie der Central- er Netzhaut nachweisbar wäre. In den ie am besten beobachtet wurden, liess sich n, dass der Blindheit lange Zeit eine, ge- mit Zahnschmerz verbundene, Neuralgie t voranging. Man musste daraus schliessen, ensitive Lähmung ein Reflex einer periphe- Reizung sein könne. Welches therapeu- rfahren in solchen Fällen, deren Anamnese mittelt, einzuschlagen sei, wird aus den enden Fällen ersichtlich.

ine 28jähr. Frau hatte Monate lang an neuralgi- merzen im Auge und in der Stirn gelitten. Jetzt f dem l. A. blind, so dass sie nur grosse Lettern te; das Auge war zugleich sehr lichtscheu und en geneigt. Im Oberkiefer wurde ein cariöser ckt, der bei Berührung schmerzhaft war. Nach hen desselben verschwand die Neuralgie sofort, Woche später war das l. A. wieder ganz normal.

ine 45jähr. Frau aus Norwegen hatte seit 3 J. ellung des Zahnfleisches am Oberkiefer rechter- en und mehrfach Blutentziehungen gebraucht. nd eine Geschwulst im l. Masseter u. das l. A. det und nach Aussen abgelenkt. Die Blindheit t plötzlich eingetreten sein. Mit dem Augen- r nichts Abnormes zu entdecken. Nach dem eines Zahnes verschwand die Schwellung des es und das Sehvermögen besserte sich, doch r grössere Gegenstände erkannt werden.

ine 40jähr. Dame hatte vor 10 J. das Sehver- r. A. über Nacht verloren, nachdem Zahn- u. hmerzen einige Zeit vorangegangen waren. Die wiederholten sich zeitweilig, und das r. A. ndet. Das bis dahin ganz gesunde l. A. war rzem erkrankt, indem sich periodisch im Laufe en ein dicker Nebel vor das Gesicht senkte, in henzeit aber nur Mückensehen und das Wahr- nes Hofes um die Lichtflamme vorhanden war. den beträchtliche Schmerzen in beiden Augen. rvenscheibe im r. A. war unregelmässig be- r weiss, aber nicht vertieft, Arterien u. Venen l. A. war nichts Abnormes aufzufinden. Am r Nichts zu entdecken. Einige abgebrochene eln waren vorhanden, aber nicht schmerzhaft. empfohlen, diese ausziehen zu lassen u. Chinin en. Der weitere Verlauf ist nicht angegeben. Fall sieht eher einem Glaucoma simplex ähnlich te länger beobachtet werden sollen, ehe er als ner Reflextheorie dienen konnte.]

ine 38jähr. Frau hatte das Aussehen einer Amau- n. Sie erzählte, seit 10 Jahren an Neuralgien zu n. wollte auf einmal im l. A. einen heftigen Schmerz- gehabt haben. Vor 2 Mon. war eine ungewöhn- ige Neuralgie aufgetreten, die scheinbar von einem usging, u. nach Auge, Stirn u. Nase ausstrahlte. igen Tagen hatten sich wieder Supraorbitalschmer- zen eingestellt und nach einer schmerzvollen Nacht war das Sehvermögen binnen wenigen Minuten verloren gegangen, so dass mit Mühe ganz grosse Buchstaben excentrisch entziffert wurden. Die Pupillen waren weit und träge, mit dem Augenspiegel war Nichts zu entdecken. Der Puls war intermittirend, an der Mitralklappe ein Geräusch, der Herzstoss sehr kräftig und das Herz augenscheinlich hypertrophisch. Ein schlechter Backzahn wurde entdeckt und ausgezogen, aber ohne Einfluss auf die Blindheit. Man beschloss Arsenik u. Bromkalium zu versuchen. Weiteres ist nicht mitgetheilt. [Dieser Fall ist ebenso zweifelhaft als der vorige.] (Geissler.)

86. **Fall von Nyktalopie**; von Dr. Guignard, d'Angers. (Gaz. des Hôp. 97. 1865.)

Ein 15jähr. Knabe erkrankte nach vorausgegangener Aengstlichkeit u. Aufregung an Convulsionen, Erbrechen, Hauthyperästhesie und vollständiger Blindheit. Es war unbestimmt, ob eine Meningitis zu erwarten stand oder auch das Ganze nur auf Reflexerscheinungen beruhe. Am 3. Tage gegen Abend, während das Krankenzimmer mit einer Lampe erleuchtet war, und der Kr. Nichts dabei sehen konnte, wiewohl ihm das Licht selbst unangenehm war, bemerkte er nach Entfernung der Lampe plötzlich, dass er Personen u. Gegenstände unterscheiden könne. Eine genaue, durch mehrere Aerzte vorgenommene Untersuchung ergab, dass dem Kr., so lange die Lampe hell brannte, Alles in einer schwarzen Farbe vollständig zu verschwinden schien, während, je geringer die Beleuchtung, die Gegenstände mehr u. mehr aus einem dichten Nebel hervortraten. Zwei Tage nachher waren die krankhaften Erscheinungen verschwunden: die Blindheit hatte zugleich mit der Hauthyperästhesie aufgehört. Die Aerzte erklärten die Blindheit am Tage und bei künstlichem Lichte durch eine *Hyperästhesie* der *Netzhaut*.

(Geissler.)

87. **Ueber monoculares Doppeltsehen**; von X. Galezowski. (Annal. d'Ocul. LIV. (9. Sér. IV.) p. 199. Sept. et Oct. 1865.)

Nachdem Vf. die in der Hornhaut, der Iris, der Linse u. s. w. liegenden Ursachen der monocularen Diplopie besprochen, kommt er auf jene seltenen Fälle, in denen der Grund derselben in einer Störung der cerebralen Thätigkeit zu suchen ist. Anfänglich glaubte er, das Vorkommen dieser Diplopie durch einen vom Gehirn angeregten Krampf des Accommodationsmuskels erklären zu können, doch scheint ihm zuletzt die schon von Fallot gehegte Ansicht wahrscheinlicher, nämlich die, dass der Eindruck auf die Netzhaut doppelt empfunden werde. Erinnert man sich, dass jeder Sehnerv aus beiden Hirnhemisphären seine Nervenfasern erhält, so vermag ein kleines Hinderniss längs der einen Faserzüge den Lichteindruck etwas später zum Bewusstsein treten zu machen, so dass dieses kleine Intervall als Doppeltsehen mit einem Auge aufgefasst wird. [Die Richtigkeit dieser Theorie vorausgesetzt, dürfte ein Objekt, dessen Strahlen nicht auf den gelben Fleck, sondern allein auf die Nasal-, oder allein auf die Schläfenseite der Netzhaut fallen, nicht mehr doppelt gesehen werden, was aber aus den folgenden Beobachtungen nicht hervorgeht.]

1) Ein 27jähr. Mann von kräftiger Muskulatur, der nie krank gewesen war, bemerkte ohne äussere Veranlassung auf einmal das Gefühl von Trunkenheit beim Gehen und Stehen. Sensibilitätsveränderungen (Ameisenkriechen

u. s. w.) waren nicht vorhanden, doch stellte sich mehrere Tage hindurch Erbrechen ein. Nachdem die Krankheit einen Monat bestanden, kam er in die Behandlung Duchenne's (de Boulogne). Sensibilität und Muskelkraft waren erhalten und im Liegen konnte der Kr. alle Glieder bewegen, aber beim Gehen beschrieb er Kreisbogen und lief im Zickzack, beim Stehen schwankte er und musste sich bald niedersetzen. Das Sehvermögen war nicht geschwächt, die Pupillen von gleichmässiger Weite, das l. Ohr war schwerhörig u. er empfand Sausen in demselben. Sobald das l. A. geschlossen wurde, trat Doppeltsehen auf dem rechten ein; dagegen nicht auf dem linken, wenn das rechte verdeckt wurde. Beim Sehen mit beiden Augen trat ebenfalls $^1/_2$ Minute nach der Fixation Doppeltsehen und bald nachher Undeutlichkeit im Sehen überhaupt ein. Die Augenmuskeln waren gesund. Bei einer spätern mit dem Vf. vorgenommenen Untersuchung schien die Pupille des kranken Auges etwas weniger weit als die des gesunden. Auf 10 Schritt Entfernung war das Sehen confus, obwohl der Kr. vorher ganz gut in die Ferne gesehen hatte. Das Doppelbild war stark prononcirt. Man fand mit dem Augenspiegel eine mässige Infiltration der Papilla, die Venen und Capillaren waren beträchtlich erweitert. Nach 2 Mon. war, ohne dass eine eingreifende Kur vorgenommen worden wäre, die Heilung vollständig.

2) Ein 29jähr. Mann hatte vor 1 Mon. kurz vor dem Mittagessen Schwindel gefühlt und war nach dem Essen ohne Bewusstsein umgefallen. Am Abend war dieser Zufall wieder verschwunden, aber der Kr. hatte erst nach 8 Tagen wieder gehen können. Nach 2 Wochen wiederholte sich ein ähnlicher Anfall und Erbrechen trat hinzu. Im Spitale constatirte man eine unvollständige Schwäche der rechten Körperhälfte, heftige Schmerzen im Hinterkopfe, einige Tage hindurch auch einen Anfall von Folie, der eine Schwäche des Gedächtnisses zurückliess. Die rechte Pupille war weit und unbeweglich, das Sehfeld eingeengt. In allen Entfernungen bestand rechtseitiges Doppeltsehen. Die beiden Bilder waren 6 Ctmtr. entfernt und traten sowohl beim Blick nach aussen als nach innen auf. Beim Blick durch eine enge Oeffnung verschwand die Diplopie nicht. Mit dem Augenspiegel entdeckte man nur eine kleine capilläre Congestion nach aussen von der Papilla. — Nach 2 Monaten war das Doppeltsehen verschwunden, im Uebrigen aber der Zustand wenig gebessert.

3) Ein 21jähr. Tischler wollte schon im J. 1857 an plötzlichem Hinstürzen, Schmerzen im Hinterkopf, Erbrechen und Gedächtnissschwäche erkrankt sein. Im Jahre 1864 wurde er im Spitale beobachtet. Es bestand Doppeltsehen auf dem r. A., die beiden Bilder waren nur 5 Ctmtr. von einander entfernt. Die Augenmuskeln waren normal. Der Augenspiegel ergab nichts Abnormes.

(Geissler.)

88. **Klinische Beobachtungen**; von Prof. Szokalski in Warschau. (Annal. d'Oculist. LIV. (9. Sér. IV.) p. 209. Sept. et Oct. 1865.)

1) *Hyperplasie der Hornhaut.* Eine 40jähr. Frau stellte sich vor, um sich ein seit ihrer Kindheit bestehendes ungewöhnlich grosses Staphylom abtragen zu lassen. Schon beim Einstechen des Hakens fühlte man eine grosse Härte, noch mehr bei dem Einstechen und Vo des dreieckigen Messers. Es trat keine Flüssig obschon die obere Hälfte des Tumors abgetra Nach vollständiger Entfernung des St. war ein 4– dicker Cornealrand stehen geblieben, das Lo Mitte war noch durch die mit einer falschen überzogene Iris verdeckt. Es wurde deshalb lich diese Pseudomembran durchstochen und vier nal gerichtete Schnitte bis in die Sklera geführ noch die zurückgebliebenen Hornhautränder ne Stück der Sklera abgeschnitten. Diess geschah Schrumpfung des Bulbusrestes zu beschleuni ausgeschnittene Sklera war gesund, die hornar dickung betraf allein die Cornea. Mikroskop sich an dem Staphylome unterscheiden: eine dickte, rauhe Epithellage mit anhängendem, netem Bindehautsekret; darunter eine Lage ne Zellgewebe mit Capillaren; die Bowman'sch fehlte nur im Centrum, d. i. an der frühern P stelle, am Rande war sie normal; die eigentl hautsubstanz machte $^3/_4$ der ganzen Dicke de sie hatte an einzelnen Stellen ihr gewöhnliches übrigens aber war sie durch eingesprengte fettigen Granulationen getrübt, die Gefässe ne in dieser Lage waren wenig zahlreich; die De Haut endlich war ihres Epithels beraubt und durch durchsichtige, glänzende Auflagerunge

2) *Hornartige Geschwulst auf dem Auge* fand sich bei einer 30jähr. Frau am untern Li nahe dem innern Winkel. Sie sah aus wie eines Vogels, war $1^1/_2$ Ctmtr. lang, krumm g der Basis mehr als 3 Mmtr. dick, nach der Sp ner werdend. Dieses Horn zitterte bei jed des Lides. Die Haut in der Umgebung war g Die Neubildung sollte vor 3—4 J. zuerst als harter Knoten bemerkbar geworden sein. bedeutend, da die Kr. unwillkürlich sie imm musste. Die Abtragung bewies, dass ihre Ba pighi'schen Schleimnetz wurzelte, denn die B ziemlich bedeutend. Das Horn war so hart substanz und liess sich in ganz dünne Lamellen

3) *Subconjunctivale Luxation der Linse.* Lastträger hatte Streit bekommen und sein G den Daumen in den innern Augenwinkel einge fand die Lider des l. A. sugillirt, die Bindeha die Hornhaut durch Blut wie ein fluktuirender gehoben, die vordere Kammer mit Blut gefüllt letzte, dem sofort in den sugillirten Bindeha unten Scarifikationen gemacht worden waren, erst nach 2 Wochen wieder sehen. Das Blut resorbirt, die Iris in ihrem obern-innern Vier Entsprechend dieser Stelle befand sich auf eine blassrothe, halbdurchscheinende Gesch aber viel mehr gespannt und resistent war als mit der ihr Aussehen zunächst die grösste Ä hatte. Nach dem Einschneiden entleerte sich lichweisse Flüssigkeit und dann folgte die tr in ihrer Kapsel eingeschlossene Linse. An ih Fläche liessen sich einige Flocken von Glaskörp entdecken. Der Verletzte war sofort von heftig zen befreit, und konnte so gut „wie nach der Staarextraktion" sehen. (Gei

VII. Psychiatrik.

89. **Statistische Mittheilungen** *aus der Anstalt Crichton;* von Hugh G. Stewart, M. Dr. etc. (Journ. of mental Science XI. [Nr. 54.] p. 151—173. July 1865.)

— Die folgende Statistik, die fast alle die (praeter 900) Fälle, welche in den Jahren von 1839 bis mit 1863 in Crichton aufgenommen und delt wurden, umfasst, sucht die Eigenthümli der Erkrankungen u. ihrer Behandlungserfol zustellen, insofern sie sich nach Geschlecht licher und socialer Stellung, Erziehung u unterscheiden.

Zunächst hinsichtlich des *Geschlechts* fand
dass 16% mehr Männer als Frauen auf-
n und behandelt wurden; 2) dass die
m 5% häufiger genasen; 3) dass die To-
ei beiden Geschlechtern nahezu gleich häufig

n Bezug auf die *häusliche Stellung* findet
dass die Mehrzahl der Pat. ledig war;
die grösste Zahl der Genesungen sich bei
eiratheten fanden, demnächst bei den Le-
e geringste unter den Verwittweten; 3) dass
sten Todesfälle bei den Verheiratheten, mehr
den Ledigen, die meisten bei den Ver-
wittweten vorkamen; 4) dass bei den Verheir. mit Nachkommenschaft die Genesungen häufiger, die Todesfälle geringer, als bei den Verheir. ohne Nachkommenschaft sind.

III. Die 3. Tabelle zeigt die Erfolge der *Behandlung* der Fälle je nach dem verschiedenen Bildungsgrade der erkrankten Individuen, u. es ergiebt sich im Allgemeinen, dass die Höchst-gebildeten am meisten von Geisteskrankheit zu leiden haben. Folgende Tabelle, die Procentverhältnisse der Genesenen und Gestorbenen nach den verschiedenen Bildungsgraden darlegend, erweist diese Thatsache.

g: vorzüglich.		gut		mässig		indifferent		keine	
lt	Gestorben	Geheilt	Gestorben	Geheilt	Gestorben	Geheilt	Gestorben	Geheilt	Gestorben
	20.4	35.0	22.78	41.4	19.07	40.0	26.7	22.0	43.5

lgt im Einzelnen hieraus: 1) dass diejeni-
eine vorzügliche Erziehung genossen, we-
ig genesen, als diejenigen, deren Geist
och cultivirt ist; 2) dass diejenigen mit
igen oder indifferenten Bildung die beste
auf Heilung haben; 3) dass die grösste
eit bei denen mit indifferenter Erziehung

t der eben besprochenen 3. Tabelle steht
engem Zusammenhange, insofern sie die
gung der Pat. ins Auge fasst, und über-
d mit der vorigen ergiebt sich hier:
ejenigen, die von Kopfarbeit (brain-work)
e einem gelehrten Berufe angehören, viel
ussicht zu genesen haben, als alle andern;
ie Handwerker die grösste Zahl der Hei-
ter sich haben; ihnen zunächst kommen
esitzer, dann die handeltreibende Klasse,
e übrigen Professionen, wie Architekten,
u. s. w.; 3) dass der Tod häufiger unter
sionisten als unter den andern Bevölke-
en ist; 4) dass unter den Frauen der
nden Klasse die wenigsten Genesungen, u.
jenigen der handeltreibenden und hand-
en die meisten eintreten; 5) dass der Tod
t bei Frauen der wohlhabenden und hand-
n Klasse, als bei denen der handeltrei-

ie 5. Tabelle handelt von der Verschieden-
ehandlungserfolge je nach der Verschieden-
Erkrankungsursachen. [Ref. kann hier
rlassen, zu bemerken, dass, aus den ein-
führten Ursachen zu schliessen, Stewart
n Angabe nicht mit der erforderlichen Um-
fahren sein kann. Hauptsächlich sind zwei
hervorzuheben, und zwar zunächst der Um-
ass Stewart für jeden Fall nur *eine* Ursache
während es doch feststeht, dass in der bei
grössern Zahl der Fälle mehr oder minder
e Ursachen, psychischer wie körperlicher
kurriren, um eine Seelenstörung herbeizuführ-
nd ferner, dass er als Ursache der Krankheit
t, was bereits als Symptom derselben zu be-
trachten sein dürfte. Hierher zählt Ref. die Ausdrücke Paralysis, Convulsions, Catalepsy, Chorea, Epilepsy. Denn ebensowenig wie man die Calmeil'sche Paralyse, wenn sie, wie es nicht selten der Fall ist, der psychischen Störung vorangeht, als Ursache des Höhenwahns und terminalen Blödsinns ansehen darf, mit nicht mehr Recht scheint es, hat man die Epilepsie, wenn in ihrem Gefolge psychische Störung eintritt, als Ursache derselben aufzufassen, sondern es dürfte vielmehr gerechtfertigt erscheinen, sie nur als das früheste Symptom zu erachten; beiderlei Störungen, die psychischen wie motorischen, resultiren aus derselben Gehirnkrankheit. Dasselbe wird von den Convulsionen, Katalepsie, Chorea gelten. Diese Incorrektheiten erwecken einigen Zweifel gegen die Zuverlässigkeit der gezogenen Schlusssätze.]

Stewart hat nun gefunden: 1) dass die angegebene Ursache der Psychose häufiger körperlicher als psychischer Art sei; 2) dass die psychischen Ursachen häufiger bei den Frauen einwirken; 3) dass die psychischen Ursachen bei Männern wie bei Frauen eine leichter heilbare Geisteskrankheit erzeugen als die physischen; 4) dass der Tod bei beiden Geschlechtern häufiger in den Fällen eintritt, die durch psychische Ursachen hervorgerufen sind, als in den durch physische erzeugten; 5) dass die Hälfte der Fälle erblich war, und 12% von ihnen einzig und allein durch erbliche Uebertragung entstanden; 6) dass die Fälle, welche durch leicht zu beseitigende Ursachen entstanden sind, am heilbarsten sind.

VI. Hinsichtlich des *Alters*, in dem zuerst die Geistesstörung eintritt, giebt St. an: 1) dass die grösste Zahl der ersten Anfälle in dem Alter zwischen 20 und 30 J. sich findet; 2) dass die höchsten Procente der Genesungen auf diejenigen fallen, welche zum ersten Male in der klimakterischen Periode erkrankten, namentlich im Alter zwischen 10 u. 20 J., u. in dem zwischen 40 u. 50 J.; 3) dass die Heilungen demnächst am häufigsten bei denen eintreten, die zuerst in den JJ. 20—30 ergriffen worden sind, und dass von hier an mit Zunahme der Jahre (die unter 2) erwähnten Fälle ausgenommen) die Aussicht

auf Genesung sich verringert; 4) dass das Procentverhältniss des Todes um so höher ist, je höher das Alter beim ersten Erscheinen der Psychose.

VII. In Bezug auf die Zahl der einzelnen Anfälle erhielt Stew. das Resultat: 1) dass 66% der Aufnahmen erstmalige Anfälle, 15% von den Fällen zum 2., 7% zum 3. und 9% wiederholt von Psychose ergriffene waren; 2) dass die niedrigste Zahl der Heilungen bei denen Platz greift, die zum 1. Male, eine viel höhere, die zum 2. oder wiederholten Male ergriffen worden sind; 3) dass der Tod häufiger in den ersten Anfällen eintritt als in den später wiederholten.

VIII. Hinsichtlich der *Dauer des Krankheitsanfalls vor der Aufnahme* ergiebt sich: 1) dass je früher Pat. der Anstalt zur Behandlung übergeben wird, desto grösser die Aussicht auf Genesung ist. Von den Kr., bei denen die Psychose erst 1 Monat gedauert hat, genasen 59.5%, von denen, die 3 Monate krank gewesen, 55.4%, und mit der längern Dauer der Krankheit vermindert sich gleichmässig die Zahl der Genesungen. Es ist aber hierzu zu bemerken, dass gerade die Fälle, welche im Anfang durch grosse Heftigkeit sich auszeichnen u. darum auch eine rasche Ueberführung in die Anstalt nothwendig machen, erfahrungsgemäss am heilbarsten sind; wir müssen daher die Art der Erkrankung selbst ebenso wie ihre zeitige Ueberführung in eine Irrenanstalt in Betracht ziehen, wenn wir die Heilerfolge anstaltlicher Behandlung abschätzen wollen. — 2) Die Zahl der Todesfälle ist geringer bei denen, die bald nach dem Entstehen der Seelenstörung aufgenommen werden, als bei denen, deren Krankheit schon länger gedauert.

IX. Mit Rücksicht auf die *körperliche Gesundheit* der Geisteskranken findet Stew.: 1) dass nahezu die Hälfte eine gute, 31% eine indifferente und 18% eine schlechte hatten; 2) dass die Genesungen zahlreich waren bei denen, die eine gute Gesundheit hatten, noch beträchtlicher jedoch bei denen mit indifferenter, und am niedrigsten bei denen mit schlechter Gesundheit; 3) dass die Todesfälle am geringsten bei denen mit guter Gesundheit, am häufigsten bei denen mit schlechter.

X. Was das *Alter bei der Aufnahme* anbelangt, so ergiebt sich: 1) dass die Mehrzahl der Pat. in dem Alter von 20—50 J. aufgenommen wurden; 2) dass die meisten Genesungen bei denen stattfinden, deren Alter zwischen 15 und 20, und 45 u. 55 J. liegt, den beiden klimakterischen Perioden; 3) dass die Zahl der Todesfälle stetig im Verhältniss zum Alter wächst.

XI. In Betreff der *besondern Form* giebt St. an: 1) dass die Manie die häufigste sei, nächstdem Melancholie, dann Monomanie, dann Blödsinn; 2) dass nach der Dipsomanie (deren Heilung gewöhnlich nur so lange dauert, als Pat. in der Anstalt verweilt) die Melancholie die heilbarste Form sei, nächstdem Manie und Monomanie. Ueberdiess wird ein Fall der allgemeinen Paralyse als geheilt erwähnt. 3) Der Tod tritt am häufigsten i sinn ein, weniger in der Monomanie, am se in der Manie und Melancholie.

XII. Hinsichtlich der *Dauer eines An* zu erwähnen: 1) dass die Mehrzahl weniger Jahr dauert; 2) dass je länger der Anfall seltener die Genesung; 3) dass je länger de desto grösser die Zahl der Todesfälle wi Anfälle, welche über 1 J. und unter 2 J. sind in 24.4% durch Tod beschlossen, w wenn sie unter 5 und über 4 J. dauern, tödtlich auslaufen, und so fort, bis wir sch die Krankheit nur mit dem Leben zugleich e

XIII. Endlich in Betreff des *Aufenthal Anstalt* findet man: 1) dass die grosse Fälle weniger als *ein* Jahr in der Anstal 2) dass diese Fälle die heilbarsten sind; mehr als die Hälfte von den Kranken, die Monat in der Anstalt bleiben, sterben u. davon geheilt wird, dass bei denen, die bleiben, die Sterblichkeit ihr Minimum erre aber wieder im Allgemeinen die Sterblichk

(M. Hup

90. **Die epidemische Hystero-D manie *zu Morzine;*** von Dr. Ph. Kuhn médico-psychol. 4. Sér. V. p. 400—418. p. 20—41. Juill. 1865.)

Im Jahre 1857 brach in dem savoyisc Morzine eine epidemische Geisteskrankheit zumeist in die Augen fallende Symptome des Besessenseins und das Auftreten hy Convulsionen waren [vgl. Jahrbb. CXIX. p. Bezug auf die Ursachen muss nun bemerk dass in Morzine von jeher neuropathische nen in endemischer Weise herrschten, ins Hysterie und Hypochondrie, und die Hered seits, noch verstärkt durch den depravir fluss starker Blutsverwandtschaft, sowie phatisch-nervöse Temperament und die Constitution der Morziner andrerseits waren fluss auf die Entstehung der Epidemie, ferner Vorschub durch Verhältnisse erfuhr auch den benachbarten Ortschaften zukam lich durch schlechte Nahrung, dumpfe W Wohnungen, Unwissenheit, Mangel an Ve diesen prädisponirenden Momenten trat e same Gelegenheitsursache hinzu, die im J. vorstehende Firmelung.

Die hierzu bestimmten Mädchen, im Alter 13 J., grösstentheils also hereditär disponirt, ha längere Zeit vorher an hochgradiger Chlorose wurden allmälig sehr reizbar, traurig, klagten figes Schlucksen und über Erstickungsanfälle, durch das Gefühl einer im Halse aufsteigende hatten Hallucinationen und Illusionen, bis e durch die Präparation bewirkte geistige Ansp weitere Symptome hervorrief, nämlich Convuls hierher hatte man die hysterischen Frauen für klärt und als solche behandelt, und jetzt erst, diese jungen Mädchen auf dem Boden sich her schreien und schlagen sah, sprach man das Wort

aus, ein Gedanke, der alsbald bei der ganzen rung Anklang und Glauben fand. Während aber rts in den benachbarten Orten, wo man auch hin er vereinzelte Fälle von Hysterie u. hysterischen zu beobachten Gelegenheit hatte, die betroffe- einfach für krank gehalten wurden, weil die Ortsgeistlichkeit entschieden den Wahn des hns bekämpfte, und somit der Ausbruch einer in seinem Keime erstickt wurde, fand diese nem der Geistlichen zu M. einen feurigen Ver- nun seinerseits als das einzige Heilmittel laut ismus verkündete, sich auch bald ans Werk den Teufel auszutreiben, und als nun, wie zu tand, die Erkrankungen gerade deshalb nur um wurden, auch seine beiden Amtsbrüder zu hätigkeit zu bewegen wusste, so dass man zu- rossen feierliche Exorcismen in der Kirche ce- natürlich mit dem unheilvollsten Ausgange. ewandten Umständen konnte es nicht fehlen, idemie, obwohl nur auf M. beschränkt, immer rhältnisse annahm, so dass endlich das fran- nisterium (nach der Annexion) im J. 1861 den Dr. Constans an Ort und Stelle sandte, die Mittel zur Bekämpfung der Krankheit aufzu- anzuwenden. Dr. Constans kam im April M., verlangte und erhielt die Versetzung der Geistlichen, ferner eine Abtheilung Infanterie rmerie, um auf die Stimmung der Bevölkerung n und zugleich die Vertheilung der Kr. an ver- Orte bewirken zu können, und es gelang ihm , binnen einigen Monaten durch ein mehr hy- als therapeutisches Verfahren, der Epidemie erden. — Die ärztliche Aufgabe war gelöst, ste den Seelsorgern der Gemeinde überlassen r die gänzliche Zerstörung des unglückseligen sorgen. Leider geschah diess nicht, man that eil Alles, was die Epidemie wieder erwecken n Januar 1864 schon fanden neue kirchliche ten und Versammlungen Statt und im April r Kirche von Neuem die Epidemie in schreck- e aus. Wieder wurde Dr. Constans nach t und ihm diesmal Dr. Kuhn, der Vf. vorlie- chreibung, beigegeben.

fand in M. eine körperl. herabgekommene Be- Alle erschienen scheu u. gedrückt, nur die Kr. ch. Von den Convulsionären wanderten aber ken des Militärs sowohl wie bei Ankunft des nicht unbedeutende Zahl aus, aus Furcht, „über schleppt zu werden," und K. suchte nun vor n, obwohl er die heilsame Wirkung des Schrecks nnte, die Gemüther zu beruhigen; er arran- den Soldaten Singechöre und sorgte für Musik- Bemühungen, die von dem besten Erfolge ren. Dagegen wurden die gottesdienstlichen abgekürzt.

nun die einzelnen Anfälle anbelangt, so ist zu bemerken, dass sie bei weitem häufiger als in der Nacht stattfinden, entsprechend ande, dass die Gelegenheitsursachen zu bruch am Tage viel häufiger sind; unter mmt in erster Reihe der Anblick von Con- (Imitation) zu stehen, übrigens aber ge- der geringfügigste Vorgang, einen Anfall assen. Eingeleitet werden dieselben ge- durch übrigens kurze Prodrome, unter constantesten das Erbleichen des Gesichts ein glänzender und stierer Blick, partielle n der Gesichtsmuskeln, der Schultern, oder h vorübergehende Geistesabwesenheit (Ka- . Hierauf folgt, während jene Muskel- en entweder noch fortdauern oder allmälig schwinden, eine cerebrale Excitation; die Kr. fangen an zu schwatzen, sprechen immer schneller, zusammenhangslos, und gerathen so stufenweise in die grösste Aufregung und Wuth hinein; Hallucinationen und Illusionen treten auf, die umgebenden Personen erscheinen schwarz, ihre Physiognomie verändert, wie Teufel; die Kr. stürzen auf sie los, schreien, schlagen, zerbrechen und zertrümmern, was ihnen unter die Hände kommt, zerreissen die Kleider; oder sie geben die Zahl der in ihnen wohnenden Teufel an, die aus ihnen heraussprechen und sich ihres Mundes und ihrer Sprachwerkzeuge bedienen; andere Kr. beklagen sich wieder über ein Gefühl des Zusammenschnürens der Brust, oder als ob diese leer sei; noch andere fühlen sich getrieben zu laufen, zu klettern, zu morden, haben Selbstmordideen; sehr selten verrathen einige Kr. Ideen erotischen Inhalts. Während dieser Zeit müssen die Kr. auf das Behutsamste behandelt werden, jedes Hinderniss, jeder Widerspruch steigert nur die Intensität und Dauer des Anfalls, oder führt den plötzlichen Ausbruch heftiger Convulsionen herbei. Diese, die Krämpfe, sind entweder tonische oder klonische. Beginnt der Anfall mit tonischen Convulsionen, so geht diesen gleichfalls Erbleichen des Gesichts voraus, sowie eine grosse Beklemmung der Brust und Erstickungsgefühl, bis plötzlich die Kr. rückwärts umstürzen und eine tetanische Starrheit sich ihres ganzen Körpers bemächtigt, mit meist vollständigem Erlöschen des Bewusstseins und des Gefühls, mit aufgehobener oder sehr erschwerter Respiration, aufgehobener Cirkulation, Cyanose des Gesichts, und natürlich mit der Unmöglichkeit zu sprechen. Dieser Tetanus dauert mehrere Minuten, eine tiefe Exspiration beendigt ihn, und es hört nun entweder der Anfall auf oder es erfolgen sofort klonische Convulsionen. Diese sind jedoch nicht, wie sonst bei Hysterischen, ausgebreitet, expansiv, sondern am häufigsten „arrondirt," meist auf die obere Körperhälfte beschränkt, überdiess, im Gegensatz zu den tonischen, von incohärentem, vielfach unterbrochenem Sprechen und Schreien begleitet, und ohne dass das Bewusstsein u. s. w. aufgehoben ist. Beide Arten von Convulsionen wechseln mit einander ab, die einen folgen auf die andern und umgekehrt, oder zwischen sie hinein schiebt sich eine Cerebral-Excitation, wie die eben beschriebene, oder ein ähnlicher hallucinatorischer Zustand. Der gewöhnliche Verlauf ist gewöhnlich der, dass auf die kurzen Prodrome eine mehr oder weniger lange (hallucinatorische) psychische Excitation folgt, und dann die Krämpfe beginnen und mit ihrem Aufhören plötzlich auch der Anfall beendet ist; selten beschliesst ein ähnlicher hallucinatorischer Zustand die Scene. Die Krisen haben jedoch nicht immer die gleiche Intensität, bestehen oft nur aus leichten Erstickungsanfällen, oder aus schwachen partiellen Muskelzuckungen und psychischer Verwirrung. Die Dauer der Anfälle beträgt im Durchschnitt 20 Min., selten mehrere (bis zu 6) Stunden, und ist abhängig von der determinirenden Ursache.

Diese Skizzirung erläutert K. durch eine Reihe gleichsam typischer Beispiele, die hier nicht einzeln aufgeführt werden können. Die Kranken waren Frauen im Alter von 21 zu 40 Jahren; nur ein Fall von Hysterie bei einem 32jähr. Manne und ein in Blödsinn endender von Hypochondrie (bei einem Manne) finden sich unter ihnen. Von sämmtlichen beobachteten Fällen endeten 12 in consekutiven Blödsinn, die mit einfacher Hysterie begonnen hatten. Die meisten der erkrankten Frauen hatten vorher an Anämie und Chlorose gelitten, ehe sie hysterisch wurden.

K. beobachtete überhaupt 125 Kr. und theilt sie je nach dem Grade der Affektion in solche, die an Hystericismus (35), an nachgeahmter Hysterie (27), oder an constitutioneller Hysterie (63) litten. Der *Hystericismus* ist der erste Grad der Hysterie, und vorzüglich charakterisirt durch den Glottiskrampf und fortwährende Magenschmerzen. In ihrer excessiven Leichtgläubigkeit beziehen diese Frauen ihre Magenschmerzen auf Teufel, ohne diese jedoch sprechen zu hören. Diese Illusionen fanden ihre Anhänger auch unter den Gesunden, waren eben allgemein verbreitet, epidemisch. — An *imitativer Hysterie* leiden diejenigen Frauen, die erst in Folge des Anblicks von Convulsionen Krämpfe bekommen, während eine andere Ursache nicht diesen Effekt hat. Die Anfälle sind durch vollständig freie Intervalle (Intermissionen) getrennt, während welcher Intelligenz und Gefühl unversehrt bleiben. Diese Kranken sind nahe daran, *constitutionell hysterisch*, d. h. vollständig geisteskrank zu werden. Die an diesem Grade der Affektion Leidenden beklagen sich nicht nur über andauernde hysterische Beschwerden, sondern leiden auch in der krampffreien Zeit an Hallucinationen, an Verkehrtheit der gemüthlichen Neigungen, an Reizbarkeit, haben Mord- u. Sel ideen u. s. w.

Die zur Bekämpfung dieses Recidivs er Maassregeln waren dieselben, wie beim ers und erwiesen sich wiederum vom besten Er Epidemie erlosch, u. es lassen auch die pr tischen Maassregeln, insbesondere die ein geklärten und wohlwollenden Geistlichen an Seelsorge, erwarten, dass die Epidemie nic recidivire. (M. Hupp

91. **Ueber die Sandgeschwülste bei** *kranken;* von Dr. Ripping. (Allg. Z Psychiatr. XXV. 3. p. 211. 1865.)

Die Zahl der bisher bekannten Fälle v geschwülsten beträgt 18, davon sassen l Dura-mater und 7 im Gehirne selbst. V stern war nur 1 mit Geistesstörung verbu den letztern aber 5.

Vf. selbst hat einen neuen Fall beobacht trifft eine 56jähr. Frau, die in Folge von hä glück vor 22 J. an Melancholie mit zeitweise und Wahnideen erkrankte. Vorübergehend b der Zustand, zuletzt aber verschlimmerte e Neuem. Erbliche Anlage war vorhanden.

Sektion. Hirn fest, blutarm, durchfeuch Seitenventrikeln wenig klares Serum, in d choroid. an der Stelle des Glomus eine kirsch Geschwulst mit grauröthlicher knirschender Sch Sie bestand aus einer bindegewebigen Grundlag centrisch zusammengeschichteten Epithelzell kohlensaurer Kalk abgelagert war.

Was die Beziehung der Sandgesch Geistesstörungen betrifft, so sind die der l sicher ohne Einfluss darauf, u. die im Gehi im Allgemeinen wenigstens, ebenfalls oh Bedeutung.

Eine Tafel verdeutlicht das Verhalten d wucherungen. (Bärwi

VIII. Staatsarzneikunde.

92. **Die Kost der Gefangenen in Schottland;** von Bonnar. (Edinb. med. Journ. XI. p. 335. [Nr. 124.] Oct. 1865.)

Vf. hat als Gefängnissarzt den Ursachen nachgespürt, aus welchen die Gefangenen trotz geräumiger Zellen, frischer Luft, grösster Reinlichkeit, an Körpergewicht abnehmen und seine Aufmerksamkeit auf die Ernährung derselben gerichtet; er hat deshalb die von den Behörden angenommenen Ernährungsvorschriften, welche Lyon Playfair (Januarnummer von Good Words) in Form von Tabellen aufgestellt hat, einer Kritik unterzogen. Diese Untersuchung hat allerdings zunächst nur örtliches Interesse, lehrt uns aber die Menge Nahrung kennen, welche zur vollständigen Ernährung nicht mehr ausreicht. Nach jenen Vorschriften ist die gewöhnliche Ernährung der Gefangenen eine 3fache.

1) Frühstück: 6 Unzen Hafermehl als Suppe mit $^3/_4$ Pinte (15 Unz.) abgerahmter oder Buttermilch. Mittagsessen: $1^1/_2$ Unze Gerstenschleim oder Erbsensuppe mit 6 Unzen Weizenbrod; oder $2^1/_2$ Pfd. Ka $^3/_4$ Pinte Milch. Abendessen: $1^1/_2$ Pfd. Kart 4 Unz. Hafermehl mit $^1/_2$ Pinte Milch.

2) Frühstück: 8 Unz. Hafermehl mit $^3/_4$ als Suppe. Mittagsessen: 2 Unz. Schleim 8 Unz. Weizenbrod; oder $2^1/_2$ Pfd. Kartoffe Milch u. 4 Unz. Brod. Abendessen: wie bei

3) Frühstück wie bei 2. Mittagsessen Schleim oder Suppe mit 12 Unz. Brod; od Kartoffeln mit $^3/_4$ Pinte Milch u. 8 Unz. Br essen: 2 Pfd. Kartoffeln; oder 6 Unz. Ha $^1/_2$ Pinte Milch.

Playfair giebt noch Regeln über die schaffenheit der verschiedenen zur Bereitung mahls dienenden Bestandtheile. Es müssen 2 Pi 4 Unz. Gerste, 2 Unz. Markknochen u. 1 Un oder $^1/_2$ Unze Schmalz und eine entsprech saftiger Vegetabilien enthalten; in 2 Pinten E sollen $4^1/_2$ Unz. Erbsen, ebenso viel Fleisch w Gerstenschleim, aber nur die Hälfte der Gemüse sein. Diese Suppen können durch Kartoffelsup werden, wenn statt dem Aequivalent von Gerste 1 Pfd. Kartoffeln genommen werden Gerstenmilch mit 4 Unz. Gerste in je 2 Pint

Milch; für 1 Pinte Gerstenschleim können auch Fleisch verabreicht werden.

analysirt nun die Bestandtheile der verschie-Kostarten mit Rücksicht auf die zur Ernäh-achsener nöthigen Menge Nahrungsmittel, wie sie gleichfalls Playfair (The Food of Man in relation to his Useful Work) aufstellt.

Der Nähr- und Wärmewerth der unter Kost 1. aufgeführten Nahrungsbestandtheile giebt danach folgende Tabelle (Gewicht = Unzen).

	Fleisch-bilder	Wärmebilder		Stärke-äquiv.	Kohlen-stoff
		Fett	Stärke od. Zucker		
erschleim zu Mittag.					
0 Uns. Gerstenmehl enthalten	1.6	0.6	6.20	7.64	4.095
„ Milch	1.0	0.5	1.15	2.20	1.383
„ grünes Gemüse	0.03	—	0.36	0.36	0.183
„ Gerste	0.24	0.06	2.22	2.36	0.160
„ Fleisch	0.14	0.10	—	0.25	0.157
„ Weizenbrod	0.49	0.06	2.67	2.81	1.496
Summa	3.50	1.32	12.60	15.62	7.474
gessen: Erbsensuppe, ohne Gerste u. Gemüse,					
rbsen	4.19	1.33	12.17	15.22	8.551
ffelsuppe zu Mittag	3.43	1.27	13.08	14.98	8.690
u. Kartoffeln zu Mittag	3.76	1.44	17.31	20.19	10.895
u. Fleisch „ „	4.22	1.62	10.02	13.87	7.901
Mittel	3.81	1.39	13.03	15.97	8.702

Der Kost 2 u. 3 entsprechen für alle Variationen folgende Werthe:

		Fleisch-bilder	Wärmebilder		Stärke-äquivalent	Kohlen-stoff
			Fett	Stärke u. Zucker		
2.	Mittel	4.49	1.61	15.82	19.50	10.701
	Maximum	5.08	1.92	20.06	23.65	12.711
	Minimum	4.04	1.46	12.15	16.62	9.527
3.	Mittel	5.13	2.25	18.32	22.91	12.518
	Maximum	5.72	2.48	22.48	27.05	14.527
	Minimum	4.68	2.12	14.67	20.03	11.344

. Kost bekommen die Gefangenen, die nicht 2 Mon. Haft haben, wenn sie nicht zu harter rehalten werden; dauert die Haft bei harter ht länger als 10 Tage, so wird dieselbe Kost t. — Bei einer Haft von 2—6 Mon. erhalten genen, wenn sie keine harte Arbeit zu verrichten e 2. Kost; bei schwerer Arbeit und bei einer 10—60 Tagen erhalten sie auch diese Kost. — ost ist für Gefangene, die zu einer Haft über er zu harter Arbeit von mehr als 60 T. Dauer t sind.

yfair theilt die Diäten in 5 Grade; der istence diet) ist die, welche gerade zur der Existenz ausreicht, oder welche in den n Hospitälern zur Arbeit noch unfähigen centen gereicht wird. 2) Diät in der Ruhe, mässiger Arbeit. 3) Diät des gesunden nen, wie der Soldaten in Friedenszeiten. er Arbeiter, bei tüchtiger, aber nicht über-Arbeit, welche einem Weg von 20 Miles gen der Woche entspricht. 5) Diät der hart en Arbeiter. Drückt man diese Diäten n den Werthen wie oben aus, so erhält man

Fleisch-bilder	Fett	Stärke etc.	Stärke-äquiv.	Kohlenst.
2.0	0.5	12.0	13.2	6.7
2.5	1.0	12.0	14.4	7.4
4.2	1.8	18.7	22.0	11.9
5.5	2.5	20.0	26.0	13.7
6.5	2.5	20.0	26.0	14.3

Nach dem Kohlenstoffgehalt ist also die geringste Gefangnenkost etwas besser als die Diät für die Ruhe, ist aber schlechter als die für den gesunden Erwachsenen bestimmte. Aehnliches stellt sich auch für die übrigen Diäten heraus, die Gefangnenkost ist immer geringer als die, welche Playfair für die entsprechende Arbeit als nothwendig hinstellte, und zwar nicht blos für den Kohlenstoff, sondern für alle andern, oben genannten Bestandtheile; setzt man den Gehalt der Gefangnenkost an diesen = 100, so enthalten die verschiedenen Diäten folgende Mengen von ihnen

Gefangnenkost		1.	2.	3.	4.	5.
Fleischbilder	Kost 1	52	66	110	144	171
	„ 2	44	55	93	122	144
	„ 3	39	49	82	108	127
Fett:	Kost 1	39	77	138	192	192
	„ 2	31	62	112	150	150
	„ 3	22	45	82	113	113
Stärke:	Kost 1	92	92	144	154	154
	„ 2	76	76	118	126	126
	„ 3	66	66	102	109	109
Stärkeäquiv.	Kost 1	82	90	137	162	162
	„ 2	67	74	113	133	133
	„ 3	58	63	96	113	113
Kohlenstoff	Kost 1	77	85	137	156	164
	„ 2	62	69	111	128	133
	„ 3	53	59	95	109	114

Dem entsprechend fallen auch die Gewichtsverluste aus. Verschiedene äussere Verhältnisse,

wie die Art der Bevölkerung (Land- oder Fabrikarbeiter) u. s. w. mögen allerdings das Resultat beeinflussen, aber die Untersuchungen des Dr. Thomson vom Hauptgefängniss in Perth, die sich über alle Schottischen Gefängnisse erstrecken, haben ergeben, dass bei der Kost 1. von den männlichen Gefangenen nahezu $^1/_4$, von den gefangenen Frauen 17.5 % an Gewicht verlieren; bei der Kost 2 erleiden 18.7 % der Männer, 12.4 der Frauen, bei Kost 3 aber 18.5 % der Männer u. 14.5 % der Frauen Gewichtsverlust. Diese Zahlen würden noch grösser ausfallen, wenn die jugendlichen Gefangenen, welche dieselbe Kost wie die Erwachsenen erhalten und überfüttert werden, nicht mit eingerechnet würden. Auf den Gewichtsverlust mögen noch verschieden andere, auch moralische Verhältnisse von Einfluss sein, der Hauptgrund liegt aber in der unzureichenden Nahrung. (H. Huppert.)

93. **Das Leben ohne Athmen bei neugebornen Kindern**; Bericht Devergie's über eine darauf bezügliche Abhandlung von Bardinet, in Limoges. (Bull. de l'Acad. XXX. p. 1052. Août 15. 1865.)

In der Arbeit von Bardinet sind folgende auf 3 Beobachtungen gestützte Behauptungen aufgestellt:

1) Ein neugebornes Kind athmet möglicherweise nicht und lässt dennoch in Folge von ausgeübter Gewalt Ekchymosen u. Blutgerinnsel erkennen, als hätte es vollständig das extrauterine Leben begonnen.

2) Ein Kind kann nicht geathmet haben und dennoch 15 Std. hindurch vor zahlreichen Zeugen die Glieder bewegen, die Gesichtszüge verändern, sogar eine Art Schrei ausstossen.

3) Ein Kind kann während eines Zeitraums von 4 Std. mit einer 25 Ctmtr. dicken Schicht Erde bedeckt sein und dennoch nach der Ausgrabung noch 4 Tage fortleben.

Bardinet geht von der Thatsache aus, dass neugeborne Kinder unter Umständen $^1/_4$ — $^3/_4$ Std. in dem Zustande von Scheintod verharren können, bevor das Athmen in Gang kommt u. während dieser Zeit hat doch das Kind gelebt ohne zu athmen. B. ist der Meinung, dass der Zeitraum, durch welchen ein im 6. — 9. Mon. der Schwangerschaft gebornes Kind in diesem Zustande verharren kann, desto länger dauern kann, je näher das Alter des Kindes dem 6. Schwangerschaftsmonate ist. Die Fortdauer des Lebens nach der Geburt ohne Respiration vergleicht er mit den Versuchen von Haller, Buffon, Legallois, Edwards, welche neugeborne Thiere selbst unter Wasser verschieden lange Zeit fortleben sahen.

Devergie entgegnet dieser Behauptung B.'s, dass, um diese Beweisart gelten zu lassen, zwei Bedingungen erfüllt sein müssen: 1) muss der Beweis geführt sein, dass das Kind wirklich gelebt [illegible]t, 2) dass das Kind trotz augenscheinlicher Lebenszeichen auch nicht im mindesten Grade [illegible]met hat. In dem einen der von B. beigebr[illegible] Fälle hatte ein im 8. Mon. des Uterinlebens [illegible] Kind 15 Std. gelebt; es war ausserordentlich [illegible] und konnte weder trinken, noch kräftig [illegible] es verzog bisweilen das Gesicht u. liess ein [illegible] Wimmern hören.

Unleugbar hatte es gelebt, aber der [illegible] B.'s, dass dieses neugeborne Kind nicht [illegible] hat, bleibt lückenhaft. Die Lungen [illegible] sanken im Ganzen, wie in kleinste Stücken [illegible] ten, im Wasser zu Boden, aber man hat[illegible] lassen, jedes Stück unter Wasser zwis[illegible] Fingern zu drücken und sich zu überzeug[illegible] auch nicht die geringste Menge von Luftbl[illegible] denselben entwich.

Im 2. Falle handelt es sich um ein Kin[illegible] im 6. Mon. der Schwangerschaft geboren [illegible] Kloake geworfen worden war; aus der wi[illegible] gen Falle ausgeführten Lungenprobe ging [illegible] hervor, dass Respiration nicht stattgefun[illegible] es fand sich aber eine Reihe von path[illegible] Erscheinungen, die sich nur auf eine zu [illegible] stattgefundene Einwirkung beziehen lassen[illegible] Kind lebte; die Lungenprobe war aber eb[illegible] gelhaft wie im vorigen Falle ausgeführt wu[illegible] Devergie selbst hat einen Fall veröffent[illegible] die mit der grössten Exaktheit angestellt[illegible] probe ein negatives Resultat gab, der übri[illegible] aber entschieden dafür sprach, dass das K[illegible] hatte, ohne zu athmen.

West u. Devergie wurden mit der g[illegible] Sektion eines Kindes beauftragt, welches auf t[illegible] in der Nähe des Hospitals Saint-Louis gefund[illegible] war; das Kind war jedenfalls am Ende des 8. [illegible] Schwangerschaft geboren worden; am Kopfe [illegible] zwei Wunden, die eine, eine Hautwunde am H[illegible] bein, zeigte eine breite Ekchymose mit Blutin[illegible] subcutanen Zellgewebe; durch die andere war [illegible] Rand des l. Scheitelbeins zerschmettert, der ob[illegible] blutleiter eröffnet und in Folge dessen Blut zu[illegible] Hemisphären ergossen, ebenso Blutergüsse i[illegible] Hirn; die Lungenprobe ergab hingegen durchaus [illegible] Resultate.

Von Belloc sind zwei ähnliche Fälle im J. [illegible] achtet worden. Eine Frau hatte nach ihrem G[illegible] ihr neugebornes Kind mit einem Holzschuh er[illegible] hatte Zeit gehabt zu athmen, was durch die L[illegible] constatirt wurde; bald darauf verspürte die [illegible] Neuem Wehen; ein 2. Kind wurde geboren u[illegible] auf dieselbe Weise ums Leben gebracht. Bei d[illegible] Kinde fanden sich nun Verhältnisse am Schäde[illegible] als hätte das Kind gelebt und dennoch gab die [illegible] geführte Lungenprobe ein durchaus negatives [illegible] das Kind hatte also nicht geathmet. Im 1. [illegible] Belloc handelte es sich um ein erdrosseltes [illegible] zertrümmertem Schädel; nach den Verhältn[illegible] Bruchstücke zu urtheilen hatte das Kind gelebt u[illegible] ergab die Lungenprobe die Abwesenheit jedwe[illegible] gefundenen Respiration.

Neu sind also die von Bardinet beige[illegible] Thatsachen keineswegs, neu ist nur die bes[illegible] lange Dauer, während welcher das Kind g[illegible] ohne dass die Lungen ganz oder theilweise [illegible] erfüllt waren.

r 2. von Bardinet berichtete Fall betrifft
lichen, welches Schwangerschaft u. Entbin-
rheimlicht hatte.

m am 18. Aug. 1864 10 Uhr Morgens mit einem
todten Kinde nieder; nach ihrem Geständnisse
ie die Nabelschnur mit einer Scheere, wickelte
in ein Halstuch und vergrub es in einem Hanf-
Um 6 Uhr Abends an demselben Tage wurde zur
ng geschritten und das Kind, mit einer Schicht
25 Ctmtr. Höhe bedeckt, gab noch Lebens-
on sich; der Boden war locker u. leicht u. hatte
frische Bearbeitung erfahren; das Kind hatte
trichterförmigen Grube in sich selbst zusammen-
gelegen und lebte noch 4 Tage nach der Aus-

t zugegeben, dass die Luft in den Zwischen-
der lockern Erde hinreichend war, um dem
dem Zeitraume von 4 — 5 Std. die nöthige
m Athmen zuzuführen, so war doch die
ngekauerte Lage des Kindes, die Einwick-
n Tuch u. die Bedeckung mit einer Schicht
25 Ctmtr. Höhe mehr als genug, um jed-
piration zu verhindern; und da das Kind
age nach der Ausgrabung fortlebte, so ist
hme der Fortdauer des fötalen Kreislaufs
der Dauer des Eingegrabenseins noch viel
als die einer stattgehabten, wenn auch
mangelhaften Respiration. Ein ähnlicher,
ganz gleichen Umständen beobachteter
on Maschka in seiner Arbeit „Das Leben
ebornen ohne Athmen" (Prag. Vjhrschr. 3.
röffentlicht und von Letzterem in derselben
klärt worden. Ein anderer von Maschka
elben Orte veröffentlichter Fall ist nach
ie weniger beweisend; derselbe ist kurz

em Privathause wurde Anfang Jan. bei strenger
Mittag ein scheinbar todtes Kind geboren, nach-
Stunde lang vergebliche Versuche gemacht wor-
, dasselbe zum Athmen zu bringen, wurde es
auf in ein ungeheiztes Zimmer gebracht; bei
enster verschloss man es des Abends in einen
welcher Gelegenheit die Haut des Kindes von
gel durchbohrt wurde; um 11 Uhr am andern
o 23 Std. nach der Geburt, kommt Maschka
das Haus und wird ersucht, das Kind zu be-
Er findet das Kind kalt, aber ohne Todten-
nd u. Augen geschlossen; den Körper ohne
re; betroffen über diesen Umstand setzt er das
an und hört deutlich schwache Herzschläge;
che jedoch, das Kind zum Leben zu erwecken,
chtlos. Bei der Autopsie sanken die Lungen
und in Stücke zerschnitten im Wasser unter,
einzelnen Stücken wurden unter Wasser nicht

eht aus seinen Beobachtungen folgende
:

Neugeborne Kinder können nach der Geburt
hne zu athmen nicht blos $^1/_2$ — 1 Std., wie
er glaubte, sondern bedeutend längere bis
bestimmbare Zeit.

Nicht blos die Cirkulation in den Capillar-
n der Haut, sondern auch der Blutlauf in
n grössern Calibers, wahrscheinlich selbst
eder, fand in solchem Falle nicht Statt.

3) Aus den beiden Beobachtungen ist ersichtlich, dass bei dergleichen Neugebornen die Cirkulation auf die Gefässe des Stammes, auf die dem Herzen am nächsten gelegenen Organe beschränkt ist.

Zu den von Maschka über diese Schlüsse gegebenen ausführlichern Erläuterungen fügt Devergie etwas Wesentliches nicht hinzu und spricht schlüsslich den Wunsch aus, dass die Physiologen von Fach das Ihrige dazu beitragen möchten, um das Dunkel, was immer noch über diesen Thatsachen in Frankreich schwebt, durch weitere Experimente zu erhellen. (Kretzschmar.)

94. **Medicinisch-forensische Studien über todte Fötus und Neugeborne**; von Géry und Maindrault, nebst Bericht von Danyau. (Bull. de l'Acad. XXX. p. 1109. Août 31. 1865.)

Zweck dieser Arbeit war die Erörterung der ziemlich complicirten Frage von der *Zunahme der Zahl der todtgebornen Kinder in Paris*, eine Wahrnehmung, die man von Seiten der Behörde lediglich als Folge provocirter Frühgeburten u. der unzeitigen Anwendung des Mutterkorns anzusehen gewohnt ist. Die erste Frage, die sich hier aufdrängte, war die nach der Lebensfähigkeit der Neugebornen; statt der allgemeinen Rubrik Todtgeborne sollte nach dem Vorschlage der Vff. besser eingeführt werden die Bezeichnung: Embryonen u. ohne Leben geborne Fötus. Vom civilgesetzlichen Standpunkt aus ist nach ihrer Ansicht ein neugebornes Kind ein solches, das lebensfähig geboren ist, und noch nicht den gesetzlichen Termin zur Anmeldung der Geburt bei der Behörde, der in Frankreich mit dem 3. Tage von der Geburt ab zu Ende läuft, überschritten hat. Die Neugebornen in diesem Sinne sind also lebend geboren und bestimmt, weiter zu leben, falls sie nicht in Folge mangelhafter Pflege, einer Krankheit oder traumatischer Verletzung, oder besonderer Fehler in der Organisation zu Grunde gehen. Die Anmeldung der neugebornen Kinder war nun bis in die letzten Jahre dadurch zu bewerkstelligen, dass das neugeborne Kind selbst innerhalb des Termins von 3 Tagen von der Geburt ab auf die Mairie gebracht und dort registrirt wurde. Die Zartheit der Neugebornen, das Vorhandensein von leichtem Unwohlsein, das sich durch den Contakt mit der Luft verschlimmern konnte, die Rauhheit der Jahreszeit war in der Regel kein hinreichender Grund, um Befreiung von dieser Formalität zu gewähren. Loir hat schon vor langer Zeit, gestützt auf statistische Thatsachen, auf die Unzweckmässigkeit, ja Bedrohlichkeit für das Leben der Neugebornen bei dieser gesetzlichen Vorschrift aufmerksam gemacht. Er selbst hat 10656 Todesfälle im ersten Lebensmonat gesammelt, hat sie Tag für Tag in zwei Klassen geordnet, die eine die Zeit vom 1. Nov. — 30. April, die andere die vom 1. Mai — 31. Oct. umfassend, und dann durch eine graphische Darstellung gezeigt, dass ebenso bei grosser Kälte als bei grosser Hitze die Zahl der Todesfälle unter Neu-

gebornen ein Maximum erreicht. Géry u. Maindrault ihrerseits haben eine Statistik aufgestellt, Todesfälle von Neugebornen innerhalb der ersten drei Lebenstage enthaltend, um den Einfluss dieser administrativen Maassregel zu beurtheilen; sie ist in 4 Rubriken getheilt, zwei für den ersten Lebenstag, je eine für die beiden folgenden Tage. In den beiden ersten Rubriken, selbst in der 3. finden sich natürlich eine grosse Menge von Neugebornen verzeichnet, deren Anmeldung erst nach ihrem bereits wieder erfolgten Ableben bewerkstelligt worden ist, deren Schwächezustand also keine Hoffnung auf Erhaltung des Lebens übrig liess; am 3. Tage, wo doch die Neugebornen alle oder fast alle angemeldet, d. h. auf die Mairie transportirt sind, ist nach ihnen die Zahl der Todesfälle unter den Neugebornen etwas geringer. Aber mit Recht wendet ihnen Danyau ein, dass in den Todesfällen der Neugebornen in den ersten 3 Tagen nicht der ganze Einfluss dieser Maassregel sich ausspreche, denn die Affektionen, die auf Rechnung des Transports zu schreiben sind, sind nicht immer tödtlich, u. von welcher Bedeutung sie auch sein mögen, es giebt keinen vernünftigen Grund, die Neugebornen überhaupt Gefahr laufen zu lassen. Die Kinder, die in Folge des Transports nach der Mairie am 4. u. 5. Tage, nach einer Woche und noch später starben, entziehen sich der Statistik von G. u. M., während die von Loir aufgestellte Tabelle, die sich auf einen ganzen Monat erstreckt, vom 4. Tage an eine Steigerung der Todesfälle zeigt, die bis zum 10. und sogar 15. Tage während der kalten Monate mehr oder minder deutlich ist. G. u. M. schlagen zur Beseitigung dieser Gefahren für die Neugebornen neben dem bisherigen Modus des Transports eine einfache Anmeldung durch Bescheinigung eines Arztes oder einer Hebamme vor, wie es in gewissen Kreisen schon eingeführt ist.

Einen weit grössern Antheil an der in der Neuzeit steigenden Anzahl der Todtgebornen hat nach der Ansicht von G. u. M. die neuerdings weiter verbreitete, weil wiederholt eingeschärfte Kenntniss der gesetzlichen Bestimmung, wonach jedes Produkt einer Conception, gleichviel in welcher Periode der Entwicklung es aus dem mütterlichen Schooss ausgestossen wird, nach dem Wortlaute des Gesetzes auf der Mairie angemeldet werden muss, eine Bestimmung, die bis vor etlichen Jahren von Aerzten und Hebammen, sowie von Seiten der Communalbeamten als nicht in allen Fällen verbindlich angesehen wurde. Auf diese Weise figuriren jetzt auf der Liste der Todtgebornen eine grosse Anzahl von Fällen, die früher gar nicht vorhanden waren.

In einem langen Capitel führen G. u. M. weiter die verschiedenen Verstösse gegen die Gesundheitspflege an, in Folge deren eine Menge von Fehlgeburten u. Todtgebornen existiren, ohne zu dem längst Bekannten etwas Neues hinzuzufügen. Nur zwei Punkte sind es, hinsichtlich deren verderblicher u. häufiger Wirkung nach ihrer Meinung noch übertriebene Vorstellungen existiren. Hinsichtlich der unzeitigen u. häufigen Anwendung des Mut
von Seiten der Hebammen u. Geburtshelfer
criminell strafbaren Abtreibung der Leibesfr
Seiten der Schwangern. Sie geben zu,
früherer Zeit, bevor man die verderbliche
des Mutterkorns kannte, vielfach in Folge
zweckmässigen und häufigen Anwendung
die Leibesfrucht todt ausgestossen wurde,
nach der Geburt starb; aber seit einig
werde das Mutterkorn in beträchtlich
Quantität aus den Pharmacien verordnet.
gehen sie wohl zu weit, wenn sie in ihrer
schen Uebersicht der Todesfälle behaupten,
den Jahren 1860—1863 in dem 11. A
ment von Paris, wo sie ein öffentliches A
den, nicht ein einziges Kind in Folge
dung des Mutterkorns todtgeboren worde
Die strafbare Abtreibung der Leibesfrucht
dem Arrondissement von G. u. M. ziem
vorkommen, da in jenen Quartiren eine
Schwangerschaft kein Aufsehen erregt u.
nicht sehr beunruhigt; aber diese Wa
von einem Bezirke auf ganz Paris übe
wollen, wie es G. u. M. gethan haben, ist
fertigt; in Paris gilt die Abtreibung
frucht im Allgemeinen für häufig vorko
es handelte sich für G. u. M. vielmehr
ermitteln, ob und in welchem Verhältn
treibung häufiger als in früherer Zeit
werde; freilich lassen sich die Materialie
solchen Statistik nur sehr schwer oder
beschaffen.

Nach dem Vorgange von Bayard h
M. eine Statistik der Todtgebornen mit
in Gruppen nach der Dauer der Schwa
aufgestellt; aus der Vergleichung ihrer
mit denen Bayard's, die aus dem J. 18
men, geht hervor, dass die Zahl der Todt
zumal aus den ersten Monaten der Schwa
jetzt bedeutender ist, als in der Aufste
Bayard, und sie schreiben diese Thats
Umstande zu, dass jetzt eine grössere
nicht lebensfähig gebornen Leibesfrüchte
Mairie im Vergleich zur frühern Zeit
werden. Aus der höhern Ziffer der in
Monaten oder am Ende der Schwangers
gebornen vom J. 1845 im Vergleich zu
1860—63 glaubt sich Danyau zu dem
berechtigt, dass es der Einfluss der hä
unzeitigen Anwendung des Mutterkorns bei
bindungen gewesen sei, dem man diese Er
zuschreiben müsse, zumal wenn man bedenk
um diese Zeit, im J. 1846, der Seinepräf
veranlasst sah, durch ein Schreiben die A
samkeit der Akademie auf die Anwendung
terkorns bei den Entbindungen zu lenken.
der Dauer des intrauterinen Lebens der To
nen berücksichtigt die Statistik von G. u. M.
nur zu summarisch und nach einem nicht
gewählten Eintheilungsprincip die Ursachen

Ausstossung aus dem mütterlichen Schooss. 4 Rubriken, die sie deswegen aufgestellt ist die erste: Ursachen von der Mutter aus-; in dieser sind alle akuten wie chronischen iten der Mutter, moralische wie traumatische durch einander gemischt, obgleich ihre g für die fernere Entwickelung des Fötus e ganz verschiedene ist; in der 2. Rubrik: iten des Fötus rangiren unter 393 Fällen niger als 348 unter dem Titel unbestimmte eiten; ebenso ist in der 3. Rubrik: Krankon den Anhängen des Fötus ausgehend, nicht ngste Eintheilung vorhanden; endlich machen passender Weise Zwillinge die 4. Rubrik Von den übrigen Tabellen giebt die eine das s der Todtgebornen zu der Bevölkerung Todesfälle überhaupt im 11. Arrondissement ziemlich hohe Ziffer, die sich dadurch erss in dem Bezirke fast nur Arbeiterwohn finden sind, während früher in demselben e Leute u. Rentiers lebten. Eine weitere mittelt für denselben Bezirk und den Zeit60—1863 das Verhältniss der Todtgebor-n Geburten überhaupt ($1 : 15^2/_3$) und das der unentgeldlichen zu den bezahlten n Neugeborner, von denen die erstere doppelt so viel zählt als die letztere; e Zeugnisse von dem Einflusse des Elends, öpfung und der heruntergekommenen Conauf das Absterben der Leibesfrüchte im en Schooss!

endlich noch von der Statistik der Todesgeborner innerhalb der ersten 3 Lebenstage, h G. u. M. beschränkt haben, zu sprechen, an von vorn herein erwarten, hier fast nur zu treffen, die eigentlich zu der ersten der Todtgebornen gehören; Individuen, angefangen haben zu leben, aber wegen Geburt, mangelhafter Entwicklung oder traumatischer Einflüsse während des Gesehr bald wieder verschieden. Es ist in die Zahl der Sterbefälle am 1. Tage nach t fast ebenso gross, als die an den beiden Tage zusammengenommen.

(Kretzschmar.)

Ueber den Erhängungstod; *ob Selbst- Mord;* von Ambr. Tardieu. (Ann. Sér. XXIII. p. 340. Avril 1865.)

ier Beurtheilung unterbreitete Fall war

0. Aug. $8^1/_2$ Uhr Morgens wird die 48jähr. Frau m Winkel, welcher dem Boden ihres Hauses todt gefunden. Die ersten auf Hülferuf des herbeieilenden Zeugen finden den Leichnam gleichsam zusammengesunken auf einem Haufen terhalb eines Dachbalkens, an welchem noch festgeschlungener Strick hängt, der zerrissen nur unvollkommen bekleidete Körper ist kalt Die am Halse vorgefundenen Verletzungen sind DDr. Desgranges u. Laforgue folgenderbeschrieben: „Eine einzige, 6 bis 7 Mmtr. tiefe Furche, ohne Wulst in der Mitte, läuft rings um den Hals; sie ist namentlich am hintern Halstheile sehr tief. An einer Stelle, wo die Furche weniger tief ist und etwas nach oben im Bogen abweichend, befinden sich mehrere Ekchymosen in gleicher, fast horizontaler Linie. Eine andere Ekchymose findet sich am linken Ohrzipfel." Die Experten von Bordeaux beschreiben: „eine durch Eindrücken der Haut entstandene Furche, in welcher das Gewebe pergamentartig zu werden beginnt u. eine braune Farbe zeigt. Sie besteht aus zwei die gleichen Charaktere besitzenden Eindrücken, welche, obgleich vereinigt, doch noch unterschieden werden können. Die Gestalt der Furche ist vorn, rechts u. hinten kreisförmig, links verlässt die Furche diese Richtung, um etwa 1 Ctmtr. vorn und etwas weniger hinten, und ist hier weniger tief und pergamentartig. Unter diesem Theil der Furche sind mehrere röthliche, 1 Ctmtr. grosse rundliche Ekchymosen, welche, in regelmässigen Zwischenräumen von einander getrennt, gleichsam in zwei querverlaufenden Linien sich darstellen. Eine ähnliche Ekchymose ist am linken Ohrzipfel. Die pergamentartige Beschaffenheit der Furche ist durch Einschneiden bestätigt, dagegen sind in den Ekchymosen wahrhafte Blutaustretungen."

Die Schwierigkeit der gerichtsärztlichen Beurtheilung lag in dem Vorhandensein der Ekchymosen neben der Strangrinne. Bei der Aufhebung der Leiche waren Magistratspersonen und ärztliche Experten darin einig, dass diese Ekchymosen die grösste Aehnlichkeit mit Eindrücken von den knochigen Hervorragungen einer geschlossenen Hand hätten. Man schloss aber daraus, dass eine mörderische Hand den Strick um den Hals zusammengedreht habe, und die Experten fügten in ihrem zweiten Berichte bei Darlegung dieses Thatbestandes hinzu: „wir bemerken dabei, dass derjenige, welcher diesen Strick zusammengedreht hat, eine wenig umfangreiche Hand gehabt haben muss."

T. bemerkt dazu, dass es merkwürdig sei, dass die Experten nicht versucht hätten, die Grösse einer Hand, und zwar die der Erhängten selbst, mit den ekchymotischen Eindrücken zu vergleichen, denn er ist der Ansicht, dass die Hand der Gehängten selbst, während des Hängens zwischen den Strick und den Hals, der den Druck derselben empfing, gesteckt, diese Ekchymosen hervorgebracht habe.

T. führt für diess Vorkommniss bei sich erhängenden Selbstmördern folgenden Fall an.

Ein junger 24jähr. Mann wurde in einer Zelle des Gefängnisses Mazas erhängt gefunden, jedoch hatte er auf einer Seite des Halses zwischen den Strick seine Hand hineingebracht. Es war also, bei freiwilligem Tode, der Trieb der Lebenserhaltung gleichsam auf der Schwelle des Todes erwacht, und er hatte mit der Hand das Band, welches er sich selbst um den Hals gelegt hatte, von dem Halse abzuhalten gesucht.

Ebenso hat die Frau C., an dem Balken hängend, als der Hals von der laufenden Schleife zusammengeschnürt wurde, in dem kurzen Augenblicke, während dessen die Erhängte noch bei Bewusstsein die tödtliche Einschnürung fühlte, ihre Hand an den Hals gebracht und mit zusammengebogenen Fingern den Strick ergriffen. Sie hat, wenn auch nicht während der ganzen, doch während eines Theils der Zeit, wo sie hing, mit Erfolg den Strick zurückgehalten. Es folgt diess aus dem gleichmässigen Vorhandensein der Furche und der Ekchymosen, da entweder

vorher oder nachher, als die Hand den Strick vom Halse fern hielt, derselbe eine direkte Einwirkung auf den Hals ausübte, sowie daraus, dass an dieser Stelle, wo also der Druck des Strickes unterbrochen war, eine von der sonstigen Richtung der Strangrinne abweichende Biegung vorhanden war, endlich daraus, dass diese Stelle der Strangrinne nicht so tief eingedrückt war, wie die übrigen, weil hier ein nicht so lange dauernder Druck stattgefunden hatte.

Dass die Eindrücke von den Gelenkhervorragungen einer menschlichen Hand herrührten, wird schon von den ersten Experten als das Wahrscheinlichste betrachtet, und nimmt man dazu die Angabe, dass die Spuren auf eine kleine Hand schliessen liessen, so wird man sagen müssen, dass mehr Wahrscheinlichkeit vorhanden ist, dass diese Ekchymosen durch eine weibliche Hand als durch die eines Mannes hervorgebracht sind. — Endlich ist noch zu erwähnen, dass das krampfhafte Ziehen mit der so gebrauchten Hand ohne Zweifel nicht wenig dazu beigetragen hat, den Strick reissen zu lassen, welcher Umstand nach den frühern Annahmen schwer zu erklären war. — Wäre die Volarseite der Hand der Erhängten untersucht worden, so hätte sich vielleicht dort noch der Eindruck des Strickes bemerkbar gemacht.

Zu diesen aus dem Befunde am Halse entnommenen Beweismitteln für das Erhängen fügt T. noch folgende aus dem gesammten Leichenbefunde hinzu.

Das Gesicht war bleich, wie es gewöhn… erhängten Selbstmördern ist, während es … drosselten meistens roth punktirt, mit Blutau… gen in den Augen ist. Weder in dem K… noch in der Luftröhre war jener weisse oder… Schaum, welcher fast niemals in Strangulati… fehlt, und der im Gegentheil sich selten bei … ten findet. Endlich zeigten die Lungen nur … untern Partien Blutfülle, wie es bei dem Erh… tode vorkommt, aber keineswegs jene … Flecke, die durch Ruptur oberflächlicher … chen entstehen und die für den Strangul… charakteristisch sind, noch jene subpleur… chymosen, deren Abwesenheit den Tod d… stickung oder gewaltsamen Verschluss der … ausschliesst. [Der so bestimmten Schluss… nen wir uns nicht vollkommen anschliessen.]

Die gerichtsärztlichen Schlüsse T.'s sind … Verletzungen am Halse u. der Befund der inn… ergeben, dass Frau C. den einfachen Erhäng… storben ist, weder erdrosselt, noch erstickt. … der Ausführung des Hängens, die Art der Befe… Strickes um den Balken, die Gestalt, Tiefe, … menhängende Beschaffenheit, die Richtung … rinne lassen auf einen Selbstmord schliessen. … Druckflecke auf der linken Seite des Halses … sind von ihrer eigenen Hand zugefügt, … ihrem Halse den Strick fernzuhalten suchte, … hing. (Schm…

B. Originalabhandlungen
und
Uebersichten.

Beiträge zur Lehre von den fibrösen Geschwülsten des Uterus;

nach neuern Untersuchungen zusammengestellt

von

Dr. *E. Schmiedt* zu Meerana i. S.

Die fibrösen Geschwülste des Uterus haben sich in jüngster Zeit der Bearbeitung des britischen Gynäkologen C. H. F. Routh, Arzt am *Samariter-Hospital zu London*, zu erfreuen gehabt. Diese Arbeit bildet den Gegenstand der sogen. „Lettsomian Lectures on Midwifery and diseases of Women", die vor der medicinischen Gesellschaft von London abgehalten wurden und in einer Reihe von Nummern des *Brit. med. Journ.* vom 13. Febr. bis 6. Aug. 1864 sich abgedruckt finden. Ausser ihm hat Gueniot in *Paris* die Beziehungen der Fibroide zur Schwangerschaft und Geburt untersucht und mehrere dahin gehörende Beobachtungen mitgetheilt. Nächstdem sind noch von andern, vorzugsweise englischen, Geburtshelfern eine Anzahl von Fällen mitgetheilt worden, welche die Casuistik der Fibroide … bärmutter bereichert haben. Indem wir nun … Abhandlung zur Grundlage der gegenwär… arbeitung gewählt haben, haben wir, nac… niss und geeigneten Ortes, die übrige Ca… gefügt und hoffen, dadurch die Ergebnisse … sten, vorzugsweise ausländischen Forschu… diesen Gegenstand dem Leser vorzuführen.

Routh's Vorlesungen geben, obwohl … gemein Bekannte voraussetzend und … sprungweise von dem einen auf den andern … übergehend, eine gute Synopsis alles D… bis auf die neueste Zeit über Fibroide ver… worden ist. Er hat nicht allein mit aner… werthem Fleisse die Untersuchungen über die

e Anatomie dieser Neubildungen gesammelt, es hat auch die Lehre von den Metamorphoselben neue Zusätze erhalten. Besonders aber Abschnitt über Differentialdiagnose reich an n Anweisungen und Winken, von denen nbar aus R.'s eigener ausgebreiteter Praxis sind; ausserdem ist auch das Armamentatetricium um 2 neue Instrumente bereichert Rücksichtlich der Therapie schlüsslich, beihn hauptsächlich die Kritik der bisher überationsmethoden. M.-R. Küchenmeister's den jüngst veröffentlichtes und von demselfach mit gutem Erfolg angewendetes Verit Galvanokaustik scheint ihm noch unbeblieben zu sein. Es ist dasselbe bereits diesen Jahrbb. (CXXI. p. 317) besprochen

r Pathologie und Aetiologie der fibrösen Geschwülste.

truktur. *Fibröse Geschwülste* erscheilosen Auge als wären sie aus zu Bündeln enen Fasern zusammengestellt, welche zum mehr od. weniger Zell- u. Fettgewebe zwiin sich verweben. Fasern u. Zellen sind ihre enden Bestandtheile, ihre Farbe gelblichr u. da bläulich. Letztere kommt von Ve-Venenwürzelchen, die das Gewebe durchje nachdem die Fasern- oder die Zellenbilwiegt, sind es eigentliche *fibröse* oder ige Geschwülste. Enthalten sie besonders ngewebe, so heissen sie Fleischtuberkel elgeschwülste. Die diesen Bezeichnungen n Definitionen genügen jedoch R. nicht in ken, weshalb er sucht, solche auf anatoWege zu erlangen, und sich dann bei der g insonderheit der französchen Schule an-

se *Geschwülste* haben entweder eine vom springende *Kapsel*, aus welcher sie leicht r sind, oder ihr Ueberzug ist dicht mit wachsen. Letzterer besitzt selbst keine ondern dient nur als Mittel für den Durch-, von denen das Wachsthum der Geschwulst In der benachbarten Gebärmutterpartie enen in dem Verhältniss der Grösse des weitert und vermehrt. Nahe an der Wurgen sie sich zu einem Netze, welches das f dieselbe Weise ernährt, wie Knorpel u. fässlose Gewebe ernährt werden. Dieses t in die Geschwulst nicht hinein. Nur ige grosse Venen gehen zuweilen von e zur andern hindurch, um in der gegenden Netzpartie zu endigen. Solche Geren aber der Geschwulst nicht an, sondern dieser Beziehung den Gefässen, welche lagen gehen. Noch Niemand hat Arterien, der Lymphgefässe in fibrösen Geschwülsten

Durchschnitt der Geschwülste ist entweder trocken, oder es quillt ein auf der Wasseroberfläche schwimmender, sich mit dem Wasser nicht mischender Saft heraus. Der *Saft* succulenter fibröser Geschwülste besteht grossentheils aus Eiweiss. Seine mikroskopische Zusammensetzung ist nach Dr. Clark verschieden; aber überall findet man 1) coagulirte und verschieden veränderte, isolirte oder geballte Blutkörperchen; 2) Körperchen, die farblosen Blutzellen ähnlich sind; 3) granulirte Körperchen und Fett.

Ausser diesen Bestandtheilen zeigen die weichen, halbfesten, undeutlich fibrösen oder muskulösen Gewächse in ihrem Safte noch 4) ovale, platte Körperchen, die einige Körnchen einschliessen; 5) röhrenförmige Zellen mit Nucleis; 6) Fasern oder Faserzellen mit Nucleis, welche den Elementen organischer Muskelfasern ähnlich sind.

Die Struktur der *Substanz* der Fibroide zeigt sich unter dem Mikroskope 1) als fibroplastische, durch Zellgewebe zusammengehaltene, sehr eng an einander liegende, gestreckte oder wellenförmige Elemente; 2) als Kernfasern, mit Querstreifen und andern Charakteren der Muskelfasern; (die Kerne werden durch Zusatz von Essigsäure sichtbar. Von ihnen giebt es eine grosse Menge, viel mehr als im ungeschwängerten Uterus, weniger aber als im geschwängerten. Sie bilden nach Robin $^1/_4$—$^1/_2$ der ganzen krankhaften Masse. Ihretwegen hat Vogel die Fibroide als blose Hypertrophien des Uterusmuskels bezeichnet) 3) als eine grosse Menge von granulösen Körpern. Letztere sind eine amorphe, sehr zähe, festweiche, die Fasern fest an einander haltende, dieselben fast überziehende u. verdeckende Masse, u. bilden namentlich einen grossen Bestandtheil der härteren Geschwülste, besonders der halbdurchscheinenden (Guyon).

B. *Eintheilung.* Vf. unterscheidet 1) *Fibrome*, wozu die *Hysterome* gehören; 2) *Fibroide*, einschliesslich der *recurrirenden*; 3) *bösartige Fibrome* und *Fibroiden*.

1) *Fibrome* sind homologe Geschwülste, welche in specifischem, permanentem fibrösen Gewebe ähnlichem Blastem sich entwickeln und nur dadurch von diesem Gewebe unterschieden sind, dass sie unbeschränkt in das Unendliche wachsen können. Mit unbewaffnetem Auge lassen sich 2 Arten unterscheiden; die Durchschnittsfläche der einen ist ganz gleichförmig, spiegelnd, ohne sichtbare Fasern, welche erst bei Maceration in Alkohol zu Tage treten; die der andern zeigt deutlich opake, weisse, graue oder gelbe Fasern, welche sich in allen Richtungen kreuzen.

Die *Hysterome* werden am gewöhnlichsten im Uterus gefunden und sind in ihrem Gewebe dem des Uterus sehr ähnlich, nur enthalten sie, ausser den Faserelementen des fibrösen Gewebes, deutliche, den organischen Muskelfasern analoge Faserzellen (fibrocellules), die Kölliker'schen Fasern. Die Hysterome sind Lebert's Fibroiden analog, und zeichnen sich unter den Fibromen durch ihre Gut-

artigkeit, sowie dadurch aus, dass sie nie spontan ulceriren.

Jene organischen Muskelfasern unterscheiden sich nach Lebert's früherer Meinung von faserbildenden Körpern (fibroplastic bodies) durch einige Eigenschaften. Die Kerne sind schmäler und gestreckter. Sie haben nur einen Nucleolus und manche sind umgebogen. Ihre cylindrischen Körper sind länger, dünner und wie ausgezogen. Oft befinden sie sich in grossen Massen in den fibrösen Geschwülsten und zeitweilig hat man ihren direkten Uebergang in das Uteringewebe gesehen, obwohl sie auch öfters isolirt vorkommen. Lebert nennt die fibrösen Geschwülste *homologe* Gewächse und lehrt, dass, sowie eine Exostose den Charakter des benachbarten Knochens trägt, oder eine Cyste dasselbe Epithel enthält, wie die daneben liegende Körperhöhle, auch die fibrösen Geschwülste Muskelfasern vom benachbarten Uterus erhalten. Dieser gehorcht nur dem allgemeinen Gesetze, dass jedes Organ für die dasselbe erhaltenden nutritiven Bestandtheile eine besondere Anziehungskraft besitzt (Bull. de la Soc. Anat. II. p. 324). Wegen des häufigen Befundes dieser Fasern haben Vogel und Oldham die fibrösen Geschwülste „Hypertrophien des Uterus" genannt, und diese Auffassung wird von Dr. Bristowe durch nachstehende 2 Beobachtungen bestätigt.

Im 1. Falle hatte die Frau anscheinend an einer Exostose gelitten, wegen welcher der Kaiserschnitt gemacht wurde. Sie starb an der Operation. Nach dem Tode fand man von den obern beiden Dritteln der hintern Gebärmutterwand ausgehende gestielte fibröse Tumoren, welche eine unregelmässige, gelappte, etwa orangengrosse Masse bildeten. Einige dieser Geschwülste waren vollständig von uterinem Muskelgewebe überzogen, bei andern erstreckte sich dasselbe nur wenig über ihre Basis. Die Geschwülste selbst waren fibröser Natur, nur etwas dichter und von fleischigem Ansehen. Unter dem Mikroskop ergab sich, dass das Gewebe der verschiedenen Fibroide dem Uterusgewebe in allen Eigenschaften so ähnlich war, dass sich nicht unterscheiden liess, ob ein Objekt von dem Uterus, oder von den Fibroiden genommen worden war. Es waren cylindrische, durchsichtige Muskelfaserbündelchen, an Grösse, Gestalt und Ansehen denen des Uterus gleichend, obwohl die Fibroide sich härter als der Uterus anfühlten.

Die 2. Kr. starb 4 Tage nach ihrer Niederkunft. Man fand eine Muskelgeschwulst, deren Fasern indessen bei der 2 J. später vorgenommenen Untersuchung etwas geschrumpft erschienen. (Path. Transact. IV.)

Sonach sind Lebert's fibroplastische Körper schlüsslich mit organischen Muskelfasern identisch, eine Ansicht, zu der er sich, nebst andern französischen und deutschen Anatomen, selbst später bekannt hat.

2) *Fibroide* sind heterologe Gewächse mit fibroplastischem und kernfasrigem Gewebe. Beide Gewebsarten sind eigentlich Uebergangsformen des fibrösen Gewebes, nur in diesen Geschwülsten treten sie permanent auf.

Bei der erstern Art wächst fibröses Gewebe, indem zuerst eine Bildungsflüssigkeit entsteht, in ihr findet man eine Anzahl von Kernen; diese werden Zellen mit einem Kernchen. Die Zellen verlängern sich, spalten sich an den Enden, es erscheinlich Fasern, die Kernchen verschwinden, die gerten Zellen werden spindelförmig. Al Bildungsstufen kommen im *fibroplastischen* zu gleicher Zeit vor.

Bei der 2. Art, dem *Körnchenfaserfibr* schieht das Wachsthum auf eine andere Wei bilden sich Fasern direkt aus dem Blastem dass dieses zuerst zu Zellen wird. Zellen indessen auch, u. oft in einer die Fasern w wiegenden Menge, so dass man fast glauben die Geschwulst bestehe nur aus Zellen; aber von den vorhandenen Fasern ganz dene, unabhängige Gebilde. Faserkörnch sind oft bösartig, unbegrenzt und ohne

Zwischen diesen beiden Arten liegen v gangsstufen. Einer solchen gehört das *re* Fibroid an, das theils im Uterus, theils in fib pen, theils auch in Beckengeschwülsten sich Nach Paget u. neuern Autoren ähneln schwülste den weissesten, homogensten, bündelten, glänzendsten unter den Fasergeb Ihre Zellen sind lang, geschwänzt, haferf mit langen und zeitweilig getheilten Ker Kerne u. Körnchenmasse giebt es, aber Fasern.

3) *Bösartige Fibroide* gleichen in allen Stücken den gewöhnlichen fibrösen sten des Uterus mit wellenförmigen, we gen, die aus compakten Fasern beste welche oblonge Nuclei eingebettet sind. B geben sie viel Gelatine.

Es scheint nun erwiesen zu sein, neben Fibroid bestehen könne. Hilton Transact. XII. p. 219) zeigte eine Krebs vor, welche einem recurrirenden Fibro war. Bouvier (Ann. de Chir. IV. p. einen ähnlichen Fall; Gillet (Bull. de la April 1861) erwähnt einen Fall von Baucheingeweide mit Geschwülsten im zum Theil fibrös, zum Theil krebsig war

Aber man habe nun ein Fibrom o vor sich, in einem wesentlichen Punkte den sich alle von Uterus oder Muskel deter fibröser Tumor heilt, nach Vfs. nie durch Prima-intentio; immer entste und oft Gangrän. In seltenen Ausnahm steht aus der Verletzung solche Reizung dass die Geschwulst sich resorbirt. schwülste besitzen nur sehr geringe Vi lée), ein Umstand, welcher zumal für tomie wichtig ist und dessen Nichtberück öfters den Tod veranlasst hat.

Der *Sitz* der Fibroide ist 1) extra subperitonäal, 2) intrauterin oder submu Polypen, 3) intramural oder parietal, Uteruswand eingebettet. Die erstere und sind meist gestielt.

Das Gewicht der Fibroide betrug schnittlich 3, 4 — 8 Pfd. Krüll sah

…l.; Gaultier de Claubry eins von …l.; Kramer eins von 40 Pfd., mit 46" …; Graily Hewitt eins von 42 Pfd.; …r eins von 72 Pfd.

…trauterine *Fibroide* haben meist sehr dünne …welche gelegentlich zerreissen, so dass die …lst in die Bauchhöhle fällt. Solche werden …tweder nach Art der losen Gelenkmäuse und …Conkretionen ernährt, oder sie verkleben …mit einer Stelle der Bauchhöhle und bilden …e Beckengeschwülste Huguier's und Né…'s (Gaz. des Hôp. 1860. p. 411; 1862. …Diese liegen innerhalb oder ausserhalb der …öhle, meist zwischen der Fascia transver… dem Bauchfell. In Huguier's erstem …dieselbe auf der Synchondrosis sacroiliaca; …ern an der linken Spina ilei anter. sup., in …an der 4. falschen Rippe und Crista ilei. …il fand einen an der linken Spina ant. …andere von Nélaton sassen auf der rech…beingräthe. Diese Geschwülste findet man …Manne, stets bei Frauen, welche bereits …haben. Ihre Grösse variirt zwischen der …s und eines Apfels. Depaul hat solche …s'schen Raume gefunden, wo sie zu Ge…rnissen wurden. Ihr Bau ist völlig dem …fibroide gleich, dadurch, sowie durch ihr …im Manne, scheint ihr Ursprung vom Uterus …zu sein (Bull. de la Soc. Anat. XIX. p. 13). …n, dem einem von Gosselin, kehrten sie …Operation wieder. In dem andern, von …ignac, wurde die Geschwulst mit dem …abgetragen, darauf das Ferrum candens …und doch trat dieselbe nach 14 Tagen …f. Ein 2. Ecrasement, von Anwendung …r Aetzpaste gefolgt, war erfolgreich.— Diese …te sind hart, nicht mit der äussern Haut …n, leicht beweglich und von glatter Ober…ft erregen sie lancinirende Schmerzen, wie …stichen, welche durch Druck sich vermeh…r einziges Unterscheidungsmerkmal von be…n Ovarien ist, dass bei diesen Uebelkeit …n zu sein pflegt, bei jenen aber fehlt. Ihr …m ist sehr langsam und erfordert Jahre. …arquay (Bull. de la Soc. Anat. XIX. p. 13) …über 8 Pfd. schweres Beckenfibroid von …Bau, umgeben von grossen Venen, auf …n Darmbeingrube sitzend und zum Theil …ohne Stiel. Barth hält dafür, dass die …fein sein können, dass sie sich der Beobach…ht entziehen. Die Ossifikation ist gleichfalls …nschaft, welche diese Körper mit den Uterus…n gemein haben.

Die *Metamorphosen*, denen fibröse …n unterliegen, sind: *Erweichung*, *Verhär…Absorption*. Vf. hebt besonders den erstern …hervor.

Erweichung. a) Als das früheste Stadium …weichung haben Hunter und Bayle das *sarkomatöse*, das Stadium des *Fleischtuberkels*, bezeichnet. Guyon jedoch hält dasselbe in der Regel für eine bereits weiter vorgeschrittene Stufe, obwohl das Sarkom sich nicht weich genug aufühlt, um als höherer Erweichungsgrad gelten zu können. Erweichte Tumoren pflegen röther, mehr mit Blutgefässen erfüllt zu sein, und besonders aus Muskelgewebe zu bestehen.

b) Die *Erweichung* durch *Oedem* kann plötzlich vor sich gehen und kommt nach Guyon vorzüglich bei sehr gefässreichen Geschwülsten vor. Solche Fälle werden in der Regel tödtlich. Die Krankheit verläuft meist entzündlich u. ist akutem Oedem des Scrotum ähnlich. Luys machte in einem Falle eine feine Punktion und entleerte ein Glas voll eiweisshaltiger Flüssigkeit. Die Kr. starb nach 2 Tagen. Bei der Sektion fand sich keine Spur von Peritonitis. Gewöhnlich jedoch ist die ödematöse Erweichung von chronischem Verlaufe. Von ihr sind zufällige periodische An- und Abschwellungen der Geschwülste abhängig. Bei eingreifender Behandlung werden die Geschwülste zu Zeiten grösser und weicher, was seinen Grund in Congestionen haben kann. Durch eine in solchem Falle gemachte Punktion ging blos Serum ab, entzündliche Symptome fehlten.

Häufig sind, nach Cruveilhier, die wässrigen Ansammlungen in zahlreichen Räumen vertheilt, die zusammen den grössten Theil der Geschwulst ausmachen. Die Flüssigkeit ist im intermediären Zellgewebe angehäuft, kapselt sich in einzelnen Conglomeraten ab und bildet so unregelmässige Höhlen: die *Geodes* von Cruveilhier.

Pseudocysten bilden sich durch Erweichung fester Fibroidmasse. Sie beginnt nach Costello (Cyclopaed. of Pract. Surg.) im Centrum der Fibrome an einem oder mehrern Punkten. Die erweichte Stelle bekommt ein gallertiges Aussehen und die Gallertmasse gewinnt nach und nach so die Oberhand, dass die Geschwülste *Fibrocolloide* genannt worden sind. Nur die äussere Wand behält ihren Charakter und dient als Unterscheidungsmerkmal. Pseudocysten enthalten selten Blut. Das Oedem des Fibroids kommt noch in der Gestalt *wahrer Cysten*, d. h. mit einer Epithelial-Membran ausgekleideter Höhlen vor. Sie gleichen nach Paget den gleichfalls mit einer Membran ausgekleideten Cysten in der weiblichen Brust. Man hat diese Affektion mit dem Namen *Fibrocystenkrankheit* belegt, deren Vorkommen von Einigen in Abrede gestellt worden ist. Brown und Wells haben in 2 Fällen den Bauchschnitt gemacht, wo man es mit Fibrocysten des Uterus zu thun zu haben glaubte. Brown fand im ersten eine multiloculäre Geschwulst, deren Höhlen mit Membran ausgekleidet waren. Die Geschwulst war zwar im Uteruskörper eingebettet, wahrscheinlich aber dem subperitonäalen Gewebe in der Nachbarschaft des Uterus entsprungen, und konnte diesem sonach nicht angehören. In Wells' Falle

(Path. Transact. XIV. p. 198) war die auskleidende Membran unberücksichtigt geblieben. Dagegen hat Brown in seinem Werke einen Fall von Wilson veröffentlicht. Ein von der rechten Seite des Fundus uteri entsprungenes, gestieltes Fibroid enthielt Cysten, welche innen mit einer sehr zarten Membran überzogen waren.

Pseudocystenbildung kann nun entweder der schlüsslichen Absorption des Fibroids vorausgehen, oder mit ihrer Erscheinung kann letzteres so gross werden, dass das Leben gefährdet wird. Im Leben können diese Veränderungen nur durch die anfangs festere, später erweichende Consistenz der Geschwülste wahrgenommen werden, und in der Regel braucht sich die Diagnose nicht allein auf die durch die Bauchdecken nur undeutlich erkennbaren Geschwülste zu beschränken, sondern man findet dergleichen gleichzeitig auch an zugänglicheren Stellen des Organs. Einige derselben werden ihren flüssigen oder halbflüssigen Zustand wahrnehmen lassen. Die einzelnen Geschwülste befinden sich auch häufig in verschiedenen Stadien der Rückbildung und Erweichung. Deutlich geht diess aus folgender, von Atlee (Amer.-med. Trans. V. p. 586) mitgetheilten, interessanten Krankengeschichte hervor.

Eine junge Dame bemerkte im Juli 1845 eine Geschwulst in ihrer rechten Seite, in der Mitte zwischen Rippen und Hüftbein. Sie war faustgross und länglich, liess sich aufwärts, abwärts und bis über die Linea alba verschieben, kehrte aber, wenn der Druck aufhörte, immer wieder in ihre ursprüngliche Lage zurück. Ihre Grösse schwankte, sie wuchs zu Zeiten ansehnlich, zu anderer Zeit verkleinerte sie sich, bis sie 1847 grösser denn je wurde. Ein Versuch im März jenes Jahres, sie durch die Paracentese zu entleeren, misslang. Es kam nur ein Theelöffel voll Blut heraus; der Trokar traf auf eine harte Substanz, in welche er nur mit Gewalt 2″ tief eingestochen werden konnte. Im Mai nahm der Tumor die linke Darmbeingrube, das linke und rechte Hypogastrium, sowie die Nabelgegend ein, zeigte sich fest und wenig elastisch, nicht fluktuirend, aber bei Anwendung mässiger Gewalt nach allen Richtungen beweglich. Auch durch Anus und Vagina war deutlich zu fühlen, wie er die Beckenhöhle gleichfalls erfüllte u. durch die Fingerspitze hin u. her beweglich war. Bei der Rückenlage erreichte man den Muttermund, nicht aber den Cervix. Die Sonde drang nur $2^1/_2$″ ein, liess sich aber nicht bewegen. Der Katheter drang nach rechts in die Blase. — Auf Wunsch der Kr. wurde der Bauchschnitt gemacht. Nach Oeffnung der Bauchhöhle zeigte sich, dass die erkrankte Masse aus dem entweder selbst hypertrophischen, oder durch eine in ihm enthaltene feste Masse ausgedehnten Uterus bestand. An mehrern Stellen war das Bauchfell von der Oberfläche der Geschwulst in blasenartigen Wülsten abgehoben, die mit einer gelblichen Flüssigkeit erfüllt waren. Ein wallnussgrosser Wulst sass auf der Mitte des Fundus, ein grösserer unregelmässiger an der linken Seite und einige kleinere noch weiter unten. Das rechte Ovarium hatte die Grösse einer kleinen Orange, das linke die dreifache des Normalmaasses. Beide waren unten seitlich mit dem Uterus verwachsen. — Unter diesen Umständen musste die Abtragung der Geschwulst unterbleiben. Sie wurde in die Bauchhöhle zurückgebracht u. die Wunde wieder geschlossen. Im Juni 1849 wurde ein 2. Versuch gemacht, die Geschwulst vom Muttermunde aus zu entfernen; doch lief er unglücklich ab, die Kr. starb am 3. Nov. — Bei der *Sektion* fand man Verwachsungen zwischen dem Uterus u. der Narbe in der vordern Bauchwand; in der Bauchhöhle viel eitrige Flü das Produkt eitriger Peritonitis. Der Tumor selb noch dasselbe Aussehen, wie zur Zeit der Gast Aber alle Cysten waren verschwunden, ausser d im Fundus, deren Inhalt nur weniger flüssig Der Tumor selbst war viel weicher geworden nern fand man grosse Massen zerfallener, gehirn Substanz.

Aus obigem Befunde geht nun hervor, grosse Tumor sich in einem frühen Erwe stadium befand; die gehirnartige Masse Stelle des fibrösen Gewebes eingenommen; im Zustande der zuvor erwähnten Pseud erweichung. Der Inhalt der blasigen Erb war zum grossen Theil resorbirt.

Geschwülste mit flüssigem Inhalte trifft nie, ohne auch solide, feste Fibroide Auch diess spricht für ihre Verwandtschaf

Der *Inhalt* fibröser Geschwülste ist we sucht worden. In Dr. Jackson's Fall med. Journ. 1864) enthielt jede Cyste 1) ei bernsteinfarbene Flüssigkeit; 2) gleich Gallerte von verschiedener Consistenz; 3) ganisirte Massen von der Farbe des Rahms der Herzpolypen. Die Cysten waren von einer Mandel bis zu der einer weiblichen F

In einem von Louis Blin mitgeth von Hysterom in der vordern Wand enthielt dunkelbraune, dicke Flüssigkeit, mit Gallertflocken. Die Auskleidung der Cy aus einer Lage derselben Gallerte und de aus deutlichem Uterinmuskelgewebe, das dem Mikroskop als Kölliker'sche M mit dazwischen zerstreuter amorpher Mas kennen gab. Neben diesen Fasern zei noch dünne, längliche Körperchen fibrop Gewebes mit centralem Nucleus (Bull. de la S XXVIII. p. 54—56). Rotureau fand gestielten Uterintumor eine gelblich-eitrige, übelriechende Flüssigkeit von Fleischbr stenz, die bei Oeffnung der Cyste ausfloss schwammen fleischartige, röthliche, brüchig Massen, die sich vom fibrösen Gewebe ab zu haben schienen (l. c. XVII. p. 139).

Nach Dr. Clarks' Eintheilung giebt es gattungen, 1) adventitielle Cysten oder 2) *autogene*, d. h. Lösungen des Zusam im Uterus, ohne Neubildung; 3) drüsig d. h. Erweiterung von Drüsenfollikeln meist halse und unter der Schleimhaut; 4) Cyst moren als Trennungen ihres Zusammenhang nach dem Tumor, in dem sie sitzen, fibro collocystische, encephalocystische u. s. w. Die 2., autogene Varietät, entsprechend d genannten alveolären oder Geodes, und die hier von Wichtigkeit.

Diese *alveolären* oder *interstitiellen* Cy nach Clark aus Blutextravasaten entstan enthalten Serum, geschrumpfte Blutkörperch kügelchen, Cholestearin, Eiweiss. Defri beobachtet haben, dass eine Frau, die

e Cysten hatte, den Extravasationsakt gefühlt
Uebrigens hat Routh dieselben mikrosko-
Bestandtheile, ausser Cholestearin, in Pseudo-
gefunden, welche Clark in interstitiellen Cy-
bachtet hat, ausserdem aber noch Harnsäure-
. — In fibrocystischen Tumoren fand Clark
seröse und gallertige Flüssigkeit. In der
zeigten sich, ausser den oben schon genann-
enten, auch noch Blutkrystalle, amorphe,
Klumpen und Lymphe. Die *seröse* Flüssig-
ann nur wenig beim Kochen im Verhältniss
n albuminösen Ergüssen. — Die *Gallert-*
verdankten ihr Aussehen entweder der Infil-
des feinsten Fasergewebes mit Serum, oder
nfasern [?], welche von schwach eiweiss-
viscider Flüssigkeit umgeben waren. Das
verschwand unter Einwirkung von Essig-
ährend das Schleimnetz davon nicht ange-
urde. Auch viele gallertige Körnchenzellen
ch vor.

geringe Gehalt der in diesen Cysten enthal-
ssigkeit an Eiweiss, die Abwesenheit von
nd Epithel, die Gegenwart der fibroplasti-
mente, sowie der losgestossenen Gewebs-
rscheiden dieselben von Ovariengeschwül-

rend die Geodes oder interstitiellen Cysten
travasate in das intermuskuläre Gewebe
, entwickeln *Pseudo-* und *Fibrocysten*
Zerfall oder Erweichung der Fasermasse
Dergleichen findet man in den Ovarien mit
gesetzten, grossen, kernhaltigen Zellen
en und Cholestearin. Dagegen gehören
Bauchhöhle gefallenen Graaf'schen Folli-
wickelte, Haare und Zähne enthaltende
cht hierher, es wäre denn, dass sie in dem
nd die Tuba sich einbetteten, in welchem
wahre fibröse Cysten ausbilden könnten.
obachtete folgenden Fall in der Salpetrière
la Soc. Anat. XXII. p. 3).

von den untern Theilen des Uterus ausgehende,
achbarschaft vielfach fest verwachsene, zum
knöcherte Geschwulst enthielt 4, Schneidezähnen
in einer Reihe stehende, kleine Körperchen.
derselben besass einen dreizackigen Rand
Sie waren sehr hart und verknöchert, aber
elz. Pigné wies nach, dass solche Körper
ite Monstrositäten wären.

ot Grandcourt zeigte einige, einer 60jähr.
mmene Uterincysten vor, welche hinter dem
en und eine Geschwulst von Kindeskopfgrösse
Die eine war zum Theil ossificirt, andere waren
durchsichtig. Auf der andern Seite bestand
uläre Geschwulst, die in ihrer Höhle Haare u.
liche Masse enthielt.

Barth findet man Geschwülste dieser
schliesslich bei Frauen und in der Nachbar-
es Uterus. Sie entstehen durch das Ent-
n eines Eies im Akt der Befruchtung in die
hle, und sind Nichts als Extrauterinschwan-
ten (Bull. de la Soc. Anat. XXII. p. 3). Das
ufige Vorkommen mehrerer Pseudocysten ist
überhaupt gewöhnlich und nicht selten für die Diagnose wichtig.

So sah Tanner (Obst. Transact. III. p. 11) eine ovale, 9" breite, anscheinend subperitonäale, sich aufwärts über den Muttergrund erhebende Cyste, die etwa $1^1/_2$ Nösel zähschleimige Flüssigkeit enthielt. Gleichzeitig sass in der Uterushöhle eine Geschwulst von der Grösse einer kleinen Orange. — Mehrere erwähnt Paget in seinen Lect. on Path. Anat. — Atlee erzählt (Amer. med. Transact. VI. p. 558), dass er im Juli 1852 eine grosse fibröse Geschwulst von den Dimensionen eines 7monatl. Fötus diagnosticirt habe. Dieselbe war bis zum Sept. so sehr gewachsen, dass der Leib stärker war, als bei Schwangerschaft zur vollen Zeit; die obere Bauchgegend war elastisch geworden und fluktuirte. Im Oct. wurden 2 grosse Cysten punktirt, deren erste 3 Nösel dunkelfarbiger Flüssigkeit nebst etwas Blut entleerte. Aus der 2. erhielt man dieselbe Quantität klarer Flüssigkeit. Nun liess die ursprüngliche fibröse Geschwulst sich deutlich fühlen. Obwohl verschiedene Uebelstände im Verlaufe dieses Falles passirten (z. B. dass Luft in die Cystensäcke drang und dass in der Folge übelriechende Flüssigkeit und Gase durch die Punktionsstelle zu Tage traten), so verlief der Fall doch günstig und alle Spuren der Geschwulst verschwanden.

Dr. Jackson (Boston med. Journ.) fand im Fundus eine multiloculäre Cyste, mit Cysten von der Grösse einer Wallnuss bis zu der eines Kindeskopfes, die verschieden gefärbte Flüssigkeiten enthielten. Im Leben erschien sie wie ein Fibroid.

Barth (Bull. de la Soc. Anat. XXVII. p. 55) fand eine sehr grosse, der hintern Uteruswand entsprungene Geschwulst in der Bauchhöhle, von fibröser Natur, welche im Innern 3 Liter (2 Kannen) einer citronengelben, albuminösen Flüssigkeit enthielt. In der vordern Wand sassen noch mehrere kleine Fibroide.

Gaubier (ibid. XV. p. 234) beschreibt einen mit Ovariengeschwulst verwechselten, grossen, dreitheiligen, 2 Pfd. wiegenden Tumor, der den grössten Theil der Fossa iliaca erfüllte und in seinen Höhlen blutig-seröse Flüssigkeit enthielt. — Rotureau (ib. p. 135) eine desgl. für Ovarienerkrankung gehaltene, fluktuirende Geschwulst in der rechten Darmbeingrube, die sich bei der Sektion als gestieltes Fibroid auswies, dessen Cysten zum Theil im Muttergrunde eingebettet waren. — In einem andern Falle von Icery (ib. XXVIII. p. 135) bestanden Ovarien- und Uterincysten zu gleicher Zeit. Die Uterincyste war sehr gross, mit dicken, mit dem Uterus verwachsenen Wänden versehen. — Rieux (ib. XXIV. p. 19) hatte eine Kr. mit Gebärmuttercysten 3mal punktirt. Die Diagnose war Krebs mit Ascites gewesen. Die Sektion zeigte einen fibrösen Tumor mit uniloculärer, die Bauchhöhle erfüllender Cyste.

Obwohl nach R. Lee Eiterung sich in diesen Geschwülsten selten entwickelt, so ist sie doch häufig genug. Huguier erzählt davon 2 Fälle, von denen der eine (L'Union 1860. p. 331) folgender ist.

Eine junge Frau hatte seit einigen Jahren einen schmerzlosen, mannskopfgrossen Tumor des Uterus gehabt, der durch Venendruck Oedem der untern Extremitäten veranlasst hatte. Die Vagina war kreisförmig contrahirt, so dass es schwer war, den Muttermund zu erreichen. Einige Tage nach ihrer Aufnahme trat Fieber ein und der Tumor entzündete sich. Es bildete sich ein Abscess, aus dem ein Wasserglas Eiter entleert wurde, ohne dass der Uterus angegriffen gewesen wäre. Dabei erweichte der Tumor so, dass man den Finger durchstossen konnte. Eine Woche darnach befand die Kr. sich wieder völlig wohl, die Geschwulst war viel kleiner, die Eiterentleerung viel geringer geworden und alle Zeichen des Drucks auf die Venen waren geschwunden.

Fälle von Vereiterung der Fibroide werden ferner von Lee, Dance, Lisfranc, Marshall-Hall erzählt. Aus Lebert's Klinik ist ein Beispiel von Hysterie, mit folgendem Tode, bekannt, wobei im obern Theile des Uterus sich eine ungeheure Cyste befand, mit dicken, fibro-cartilaginösen Wänden und starken Adhäsionen. Unten sass ein kleinerer, entzündeter Tumor mit extravasirtem Eiter. Zugleich fanden sich in Uterus u. Ovarien Apoplexien. — Nach Cruveilhier bleiben Uterintumoren oft latent, ringsherum beginnt Eiterung und Kachexien bilden sich aus, deren Ursachen nicht selten unerkannt bleiben. Meist ist der Ausgang tödtlich, er erwähnt eines Falles, in dem eine Anzahl fibröser Körper aus der Vulva ausgeschieden worden waren u. in welchem nach langwieriger Eiterung Genesung eintrat. Andere Male beginnt die Eiterung im Centrum. Ein von Foucher beobachteter Tumor öffnete sich ausserhalb des Os uteri in der Vagina. Solche Fälle dürfen nicht mit Krebs verwechselt werden, mit dem sie Aehnlichkeit haben; eine einfache Operation, wenn nicht die Natur selbst, würde sie heilen. Grelet de Fleurette (Bull. de la Soc. Anat. XXVIII. p. 154) fand ein Uterusfibroid mit mehrern Höhlen, von denen die einen Blut, die andern Eiter enthielten. Aehnliche Beispiele werden von Koeberle und Pineau angeführt.

Die fettige Degeneration. Paget hat in einem grossen gestielten Fibroide eine wallnussgrosse Fettgeschwulst gefunden (Lect. on Path. p. 480).

G. Hewitt (Path. Transact. XI. p. 173) macht den Fall einer 55jähr., regelmässig menstruirten Frau bekannt, die von freien Stücken, nach einer heftigen Metrorrhagie, ein Fibroid geboren hatte, welches nach langem Wachsthum einige Jahre lang vor seiner Ausstossung sich nicht mehr vergrössert hatte. Mehrere Stellen im Innern desselben waren erweicht und fettig entartet, wodurch die Geschwulst das Aussehen eines Cystoids bekommen hatte. Die Losstossung war allmälig geschehen. Die Katamenien waren vermuthlich nur eine durch den Reiz der Geschwulst hervorgebrachte periodische Ausscheidung.

II. *Verhärtung.* Dr. Bostock hat dargethan, dass verhärtete Fibroide 1) der Hauptsache nach aus phosphorsaurem Kalk, 2) aus thierischer Materie, 3) aus kohlensaurem Kalk, 4) aus schwefelsaurem Kalk in geringer Menge bestehen (Med.-chir. Transact. XIX.). Nach und nach wird die thierische Substanz vermindert und die Geschwülste bestehen zuletzt nur aus Kalkmassen. Diese Verkreidung darf, wie beim Tuberkel, als günstige Metamorphose angesehen werden, wenn der Tumor nicht zu gross ist. Die Geschwülste werden zuweilen auf natürlichem Wege ausgestossen, andere Male bringen sie durch Druck Suppuration zu Wege und brechen nach Bauchhöhle u. Eingeweiden durch, oder selbst durch die Haut. Die Kalkablagerung geschieht in der Peripherie oder interstitiell. In letzterem Falle gewinnt die Geschwulst das Aussehen einer harten Korallen- oder Elfenbeinmasse. Diese Verkalkung ist nach Paget keine *Verknöcherung*. Sie kommt weit häufiger an extrauterinen und subperitonäalen, als an tiefer gelegenen Fibroiden vor, was [illegible] Diagnose einen Anhaltspunkt gewährt.

III. *Interstitielle Absorption.* Es ist bekannt, dass fibröse Geschwülste sich von hier und da verkleinern oder verschwinden, und wann schwellen sie an und ab, oft per sich nach der Menstruation richtend. Ode obiger Fall von Atlee zeigt, sie wachsen lang und nehmen Monate lang wieder ab. verkleinern sich mit der Höhe der Schwang Routh sah 2 Fälle von Fibroiden, die das buchstäblich erfüllten und die allmälig, nach grosse Störungen in den Beckenorganen ve hatten, zum Volumen eines kleinen Apfels zu schwanden. Eine dieser Frauen, die des wegen ihren Platz als Wirthschafterin in ein thätigen Anstalt hatte aufgeben müssen, 2 J. durch Verkleinerung der Geschwul fähig, ihre Stellung, die sie zu angestre schäftigung nöthigte, wieder einzunehme beiden Fällen trat die Absorption zugleic klimakterischen Jahren auf; ein Faktum, mehrfach von französischen und englische beobachtet worden ist. Routh hat nie ge lange die Katamenien andauerten, dass ein Tumor sich von selbst, ohne medicinische u urgische Behandlung, absorbirt hätte.

D. *Ursachen.* Die nächste Ver des Zustandekommens fibröser Tumoren schon angezogenen Apoplexien, sowohl in gewebe selbst, als auf dessen Oberfläche. wohl wird dasselbe auch durch Congesti aller Art vermittelt, welche von Exsudati sind.

Daher bezeichnen Verneuil und fibröse Tumoren des Uterus geradezu als Hypertrophien. Jeder Umstand, der Congestion des Uterus verursacht, kan Tumoren erzeugen. Puchelt nennt geschlechtliche Aufregung, nach Blan die Ursachen dieselben, die Hämorrhoi vorbringen; wenigstens ist sicher, dass gien nicht selten durch Congestivzustände und V. portae erzeugt werden. Lisfra örtliche Congestionen an. Routh hat kung gemacht, dass die Kr. als Ursache broides öfters einen heftigen Stich nach heben einer Last, oder nach einem Falle Brown hält, bei Unverheiratheten, Geschl für das veranlassende Moment. Nach Dup und Krüll sind es äussere Umstände, rem vorgerücktes Alter, nach ersterem Disposition.

Zur Erledigung der Frage, ob *verheira ledige* Personen fibrösen Geschwülsten unterworfen seien, hat Routh eine Stat sammengestellt, welche 170 Erkrankungen sen Geschwülsten, 150 an Polypen und fibrösen Geschwülsten und Polypen zu glei umfasst. Aus ihr geht hervor, dass die Kr

Verheiratheten öfter vorkommt als bei Unver-
eten. Von 156 Fibroiden des Uterus wurden
d. h. 68.5% bei Verheiratheten gefunden.
2 Uteruspolypen hatten Verheirathete 135
%, und bei 301 Fällen von gleichzeitigem
von Polypen und Fibroiden kamen 241 =
auf Verheirathete. Dieses für ledige Per-
nstige Resultat gestaltet sich noch günstiger
, dass es im Allgemeinen 2mal so viel Un-
thete als Verheirathete giebt. Um aber über
uss der geschlechtlichen Erregung auf die
ng der Fibroide ein richtiges Ergebniss zu
muss man nur das Alter berücksichtigen,
lechtsthätigkeit am meisten hervortritt. In
ist das mittlere Alter 40.65 J. für Ehe-
Dieses coincidirt beinahe mit der Zeit, in
Fibroide und Polypen in der grössten An-
ommen. Denn zwischen dem 35.—40.
re gab es 22 Fibroide bei Frauen und
gegen 5 bei ledigen Personen, d. h. 4.4mal
Da nun die Zahl der Verheiratheten die der
atheten in diesem Alter nur um 3.7mal
, so liegt der Vortheil offenbar auf Seite
heiratheten. Ebenso verhält es sich mit
Sonach kommt die Krankheit unter ver-
n Frauen viel häufiger als unter ledigen
ass erwiesen zu sein scheint, dass die Ehe
mmen begünstigt.
r ist zu bemerken, dass von den Frauen, ehe
er von 40 J., wo die meisten Fibroide vor-
erreichen, die Periode der höchsten sexuel-
ung passirt worden ist. Diese fällt für
n das 27. Jahr. Und in diesem Zeitraume
dem 20. und 40. J. hat man die häufigsten
itsursachen der fibrösen Geschwülste zu

n kommt noch, dass es eine wohlbekannte
ist, dass die Geschwülste oft mit der Ab-
r Geschlechtserregungen sich nicht nur
n, sondern ganz verschwinden. Diess ist
l, weshalb sie nach vollendeter Involution
ner gefunden werden. Nicht eines Falles
uth sich erinnern, wo ein Fibroid nach
riode noch gewachsen wäre, obwohl einmal
oft genug stationär bleiben.
n, die mit Fibroiden behaftet sind, sind
wendig unfruchtbar. Unter 22 Ehefrauen
iden waren nur 5, von 24 mit Polypen
r 3 ohne Kinder. Sonach hatten unter
auen 36 = 82.9% Kinder; 8 waren ste-
atten 1, 6 hatten 6, 3 hatten 3, 2 hatten
tten 7, 1 hatte 9 und 3 hatten über 10

er das Verhältniss der Fibroide zur *Schwan-*
t und *Geburt* liegen mehrere Untersuchun-
welche theils bemerkenswerthe Beiträge zur
k liefern, zum Theil aber auch für die Dia-
on erheblichem Werthe sind.
nentlich ist hier zu erwähnen die längere Ab-
g, welche von Gueniot (Gaz. des Hôp. 43. 50. 53. 55. 1865) veröffentlicht worden ist. Nach einem Ueberblicke über die Literatur der Uterusfibroide, insonderheit die französische, erwähnt er als das Neueste in dieser Hinsicht 2 an die Pariser Fakultät übergebene Inaug.-Abhandlungen: Etcheverry „Traité des corps fibreux de l'utérus au point de vue de la grossesse, de l'accouchement et des suites des couches" (11 Janvier 1864); die andere ist: Dubar „des tumeurs fibreuses de l'utérus, qui compliquent la grossesse" (11 Mars 1864). Aus dem bis jetzt bekannt Gewordenen lassen sich folgende Schlüsse ziehen.

1) Uterusfibroide, gestielt oder sesshaft, subperitonäal, interstitiell oder submukös, im Hals oder Körper befindlich, sind kein absolutes Hinderniss der Conception und gestatten sogar zuweilen die Dauer der Schwangerschaft bis zum normalen Ende.

2) Durch dieselben wird die Zahl der Conceptionen vermindert, die des Abortus vermehrt (West, diseases of women. Lond. 1856. p. 283).

3) Ihr Einfluss auf die Geburt ist höchst verschieden und reicht von einfacher Unbequemlichkeit bis zur absoluten Unmöglichkeit der Ausstossung des Eies, oder bedingt selbst seine Zerstückelung und Extraktion. Diese Differenz ist wesentlich von der Zahl und Grösse der fibrösen Geschwülste abhängig, von ihrer Beschaffenheit, je nachdem sie gestielt, aufsitzend oder interstitiell sind, von ihrem Sitze, von der Länge und Pflanzstelle des Stieles, von ihrer Beweglichkeit und ihren zufälligen Verwachsungen, endlich von der Unversehrtheit und Umänderung ihres Gewebes. Der Einfluss der Fibroide auf die Geburt wird ferner dadurch bestimmt, ob sie in kleiner Zahl und kleinem Volumen, oder ob sie zahlreich und gross sind, ob sie stiellos oder gestielt das obere Segment der Gebärmutter einnehmen, oder ob sie in die Genitalien herabhängen, ob sie sich über den Beckenrand hinaufschieben lassen; ob sie endlich, obgleich in der Höhle des kleinen Beckens fixirt und dem Austritt des Fötus ein unübersteigliches Hinderniss entgegensetzend, Gewebsveränderungen eingegangen sind, sich etwa in Cysten mit blutigem, eitrigem oder serösem Inhalte umgewandelt haben, für die einfache Punktion genügen würde, um das Geburtshinderniss entweder zu beseitigen, oder doch zu vermindern. Gestalten sich obige Verhältnisse ungünstig, so werden die Fibroide zu mehr oder weniger schweren Geburtshindernissen. Bereits sind 8 Beispiele bekannt, wo ihrerwegen der Kaiserschnitt gemacht wurde.

4) Fibröse Polypen, welche, vom Halse ausgehend, vor dem Fötus herabgezerrt werden, können nach Durchreissung des Stiels vollkommen und spontan ausgestossen werden. Zwei Beispiele dieser Art sind von Dubois (Ann. de chir. franç. et étrang. VIII. p. 385) und von Depaul veröffentlicht. Sitzt der Polyp im obern Segmente der Gebärmutter, so zeigt sich seine spontane Lösung stets nach der Geburt, indem dann eine 2. Geburtsarbeit eintritt.

5) Entledigt der Uterus sich nicht auf diese Weise der Fibroide, so können, abgesehen von Putrescenz, Gangrän, oder partieller, oder completer Umstülpung, dreierlei Zufälle eintreten: der Uterus schliesst sich, ohne das Fibroid loszustossen; oder es treten unmittelbar, oder 10 — 14 Tage nach der Geburt heftige Blutungen ein; oder endlich es entstehen heftige Leibschmerzen mit Entzündung der Beckenorgane, oder ein Zustand allgemeiner Erschöpfung. Alle diese Zustände können den Tod herbeiführen.

6) Interstitielle und subperitonäale Fibroide veranlassen keine Hämorrhagien, Umstülpungen und Leibschmerzen; dafür aber stossen sie sich nie von selbst los u. scheinen mehr zu Unterleibsentzündungen zu prädisponiren.

7) Sitzen die Fibroide während der Schwangerschaft an zugänglichen Stellen, so sind sie leicht kenntlich. Gestielte, nicht vom Collum entspringende sind schwer zu diagnosticiren.

8) Sie verrathen ihre Gegenwart während der Schwangerschaft nie durch besondere Symptome, sondern werden in der Regel erst im Momente der Geburt erkannt, es trete dieselbe nun rechtzeitig, oder als Abortus ein.

9) Die Prognose ist günstiger bei Fibroiden des Halses, welche vor dem Fötus hergedrängt werden können, als bei sessilen oder interstitiellen des Körpers, die den Beckenkanal verengen. Aus entgegengesetzten Gründen sind gestielte Fibroide des Uteruskörpers weniger gefährlich, als sessile oder interstitielle, welche sich unterhalb des Fötus einklemmen und den Beckenkanal verengen können.

10) Die Therapie muss sich ganz nach der jedesmaligen Combination richten. — a) *Während der Schwangerschaft* ist im Allgemeinen dem Reizzustande der Gebärmutter u. der vorzeitigen Wehenbildung entgegen zu wirken; indessen muss in manchen Fällen Frühgeburt erregt, in andern das Fibroid exstirpirt werden (Halspolypen mit gefährlichen Blutungen). — b) *Während der Geburt* versuche man, gestielte Fibroide über das Becken empor zu schieben, oder sie gegen die Vulva herab zu zerren, um dem Fötus Platz zu machen. Halspolypen werden sogleich abgeschnitten. Grosse Geschwülste, sessil oder interstitiell, erheischen bald die Anwendung der Zange oder Wendung, bald partielle oder totale Abtragung, bald Zerstückelung des Fötus oder den Kaiserschnitt. — c) *Nach der Geburt* wird gegen Entzündungen, Blutungen die gewöhnliche Behandlung eingeleitet. Guyot und Danyau haben, wo es anging, die Geschwülste unverzüglich extrahirt, Ramsbotham hat damit gewartet, bis der Uterus sein normales Volumen wieder gewonnen hatte.

11) Polypen können während, unmittelbar vor oder nach der Geburt unterbunden, ausgeschnitten oder selbst torquirt werden, ohne dass nothwendigerweise üble Zufälle folgten. Doch ist die Ligatur allein oder mit nachfolgender Excision die beste Methode.

12) Der Operation pflegen keine Reac folgen; sie bewirkt keine Unfruchtbarkeit, sie auf spätere Geburten üble Einflüsse (Da

13) Sessile und interstitielle Fibrome oft während der Schwangerschaft sehr schn lieren aber nach Beendigung derselben oft ihrer vorigen Grösse (Depaul, Cazeau nyau); gestielte dagegen scheinen dieser An- und Abschwellung nicht in gleicher W terworfen zu sein, welche nach Huguier einige Arten der Fibroide beschränkt sein s

14) Ob durch dieselben eine Disposit bärmutterzerreissungen gesetzt wird, ist zw Der einzige davon bekannte Fall wird von cius von Hilden (Observ. chir. cent LXVIII. p. 189. Basileae 1606) erzählt broid hatte die Beckenhöhle ausgefüllt dieser Umstand nicht als Grund der Zerre gegeben wird, so scheint es doch auch nic verminderte Widerstandsfähigkeit der Uter gen die Ursache gewesen sei.

15) Wahrscheinlicher wären regelwid lagen und ungünstige Lagen der Placent abnormer Entwicklung der Gebärmutter regelmässigkeit ihrer Höhle, zu erwarte auch diese Voraussetzung bedarf noch de schen Beweises.

Alle diese Sätze aber beruhen theils nur mit ungleicher Genauigkeit geführten theils auf sehr neuen Erfahrungen, theil sehr geringen Anzahl von Thatsachen, ren die für Diagnose und Therapie wün then Anhaltspunkte noch nicht. Oft ist lich, nachzuweisen, ob die Tumoren sess stielt sind; unmöglich, die Stelle, wo sie ang sind, die Länge und Festigkeit des Stieles teln; unmöglich, zu entscheiden, ob die Ex Punktion, oder das Zurückstossen des Gew geeignetste Mittel ist; auch ist es oft schw Zeitpunkt der Operation zu bestimmen. Eigenthümlichkeiten der Fibroide, die bi nicht bekannt gemacht worden sind, hat Gu Prof. Depaul in der geburtshülflichen K Paris beobachtet. Zu diesen gehören 1 druck, welchen ein fibröser Polyp in die ödematösen Collumwandung macht, wod rend der Geburt der gestielte Charakte schwulst verhüllt und ihr das Aussehen d stitiellen Fibroids gegeben wird. — 2 Beweglichkeit und Abplattung interstitieller zu breiten Kuchen (durch den excentrisch des Eies). — 4) Das wechselsweise Auf- steigen subperitonäaler Gebärmutterpolypen, während der Schwangerschaft in verschied sätzen bald in die Beckenhöhle senken und der von freien Stücken in das grosse Becke steigen. — Zur Erläuterung dieser Sätze nachstehende 2 von G. mitgetheilte Fälle.

1. *Fall. Gestieltes Fibroid, welches der chen des Mutterhalses und das Einstellen des K*

Perforation, von freiwilliger Ausstossung des folgt. Allgemeine Peritonitis, Phlebitis, Muskelaffektion. Tod am 5. Tage. Faustgrosser untern Gebärmuttersegment.

43jähr. Frau P. hatte ihre 7. Niederkunft. Die waren alle normal gewesen. Sie hatte nie Blutgehabt, wohl aber seit der 2. Schwangerschaft gelitten. Bei der Untersuchung fand man den ihr gross, den Uterus nach links abweichend. nten, unmittelbar über den Schambeinästen, n eine harte, kuglige Geschwulst in der Bauchelche einen beträchtlichen Vorsprung am Bauche d der Kopf des Fötus zu sein schien. Zwischen d der eigentlichen Uterusgeschwulst fand sich ge, dem Nabel entsprechende, sehr ausgeprägte Der Uterusgrund war schmerzhaft, die Wehenstark. Der Muttermund war nach rechts u. vorn Drittel erweitert und verstrichen, während er hinten eine etwa 2 Ctmtr. dicke, ödematöse mit seinen beiden andern Dritttheilen bildete. des Halses im Vaginalblindsacke fühlte der in der Uteruswand sitzende beträchtliche Geon welcher Oberfläche, aber hart u. consistent die in die Uteruswand eingewachsen zu sein ie Beschaffenheit der obern Hälfte derselben Untersuchung entzogen. Auf der Innenfläche bildete sie eine starke Prominenz nach Innen, Einkerbung oder Zwischenraum; das Gewächs daher in der Uteruswand selbst befinden. Die dern Drittel des Beckeneinganges und der e linkerseits waren durch diesen Körper, über ese Natur kein Zweifel bestehen konnte, gleichrt. Nur durch das freie rechte Dritttheil liess chstehende Kindeskopf erreichen, der im ken durch den Tumor abgeschlossen zu sein i sehr kräftiger Wehenthätigkeit rückte die g vorwärts; die fötalen Herzschläge wurden lmässig und es ging reichlich Mekonium ab. aher von Depaul der Schädel perforirt und ung des Kindes der Natur überlassen, was r erfolgte.

ge nach der Niederkunft begannen mit einem te die Zeichen einer heftigen, mit starken verbundenen Darmentzündung, sowie eine in Eiterung übergehende Entzündung des linrgelenks. Am 2. Tage begann die linke V. zu entzünden, das Glied sehr anzuschwellen erzen. Am 5. Abend starb die Kranke.

Sektion fand man, ausser den Zeichen allgetonitis, die Eierstöcke normal, die Trompeten rellt und entzündet. Der Mutterhals der sonst ebärmutter war sehr gross und durch die Gegedehnt. Diese war gestielt, kugelförmig, k, 26 Ctmtr. im Umfang. Ihr Stiel war ab- Ctmtr. breit, 3 lang und inserirte sich im undes Mutterkörpers nach links und hinten. Der von der Schleimhaut bekleidet, hatte einen u. elastischen, aus fibrösem Gewebe bestehend eine weiche, infiltrirte, 1 Ctmtr. dicke, aus e (Schleimhaut u. Muskelgewebe) bestehende t. Der sehr dünne Stiel schien grösstentheils nd gar aus einer Doppelplatte der Uterin- zu bestehen. Andere Geschwülste waren nden.

nun bemerkenswerth, dass, während von und Depaul die Natur des Geburtsses im Allgemeinen richtig bestimmt wordie Diagnose doch hinsichtlich des Stieles ds falsch geblieben war. Schuld daran r hohe Sitz der Geschwulst und die Lageer hintern Uteruswand, durch welche Ume nicht allein dem untersuchenden Finger, sondern auch der Exploration durch die Bauchdecken hindurch entrückt blieb. Insonderheit fehlte aber die gestielten Fibroiden eigenthümliche Rinne, durch welche, wenn auch nicht die gestielte Beschaffenheit, doch so viel mit Sicherheit erwiesen worden sein würde, dass die Geschwulst nicht interstitiell war. Hier schien das Fibrom in genauem Continuitätsverhältniss mit dem Mutterhalse zu stehen. Diese Erscheinung, besonders das Fehlen der Rinne, erklärt sich folgendermaassen.

Der Polyp sass hinten und verengte die beiden hintern Drittel des Beckeneingangs, der Kopf hatte das vordere Drittel inne. Beide Geschwülste drückten ebensowohl auf einander, als auf die entsprechende Uteruswand. Vorn drückte der Kopf gleichmässig, es kam zum Verstreichen und zur Erweiterung dieses Muttermundstheiles. Hinten zerrte der eingeklemmte Tumor die Lippe herab, sie wurde eingeklemmt und in Folge hiervon ödematös, verlängert und dicker. In dieses dicke untere Segment presste sich nun das Fibroid hinein, wie eine harte Kugel in einen weichen Schwamm, u. so schwand die zuvor bestandene Rinne.

2. Fall. *Multiple Fibroide mit Metritis, andauerndes Erbrechen. Geburt rechtzeitig, darauf Variolois und allgemeine Peritonitis, Tod. Sektion: Exostosen.*

Die 39jähr. Frau D. war bisher regelmässig menstruirt gewesen. Sie hatte seit dem 24. J. eine Exostose über dem innern Condylus des rechten Knies von kegelförmiger Gestalt, die stark vorragte. Am 16. Dec. 1863 trat sie, im 9. Mon. schwanger, in das Gebärhaus ein. Nachdem sie schon seit Beginn der Schwangerschaft an häufigem morgendlichen galligen Erbrechen gelitten, erbrach sie auch jetzt noch häufig u. hatte viel Diarrhöe. Dabei bestanden stark ausgeprägte Zeichen von Entzündung des Uterus, welche eine Frühgeburt befürchten liessen. Ihr Gesicht war geröthet, ihre Haut heiss und fieberhaft; ihr Puls 100 per Minute, gross; ihre Respiration beschleunigt und ängstlich, bedeutendes Krankheitsgefühl. Der Uterus war beträchtlich entwickelt und von unregelmässiger Gestalt, schmerzte bei Druck, wodurch, sowie durch die Wehenthätigkeit die Untersuchung in sehr hohem Grade erschwert wurde. Er erhob sich bis zum Hypochondrium, wich nach links ab und in seinen Wänden liessen sich harte Geschwülste von verschiedener Grösse durchfühlen. Von diesen war eine über der linken Fossa iliaca von Orangengrösse, und besonders empfindlich gegen leisen Druck. In der Scheide fand man den Muttermund hoch oben, klein, weich, den Hals kaum 1 Ctmtr. dick, nach rechts und vorn stehend. Im untern Segmente liess sich kein Kindestheil unterscheiden. Dagegen fühlte der Finger im obern hintern Theile der Beckenhöhle etwas nach links eine orangengrosse, feste, kugelförmige, mit der Gebärmutter zusammenhängende Geschwulst. Wegen ihrer hohen Lage liess ihr Ausgangspunkt sich nicht genau bestimmen. Sie stand vermuthlich mit den von oben gefühlten Gebärmuttergeschwülsten im Zusammenhange.

Nachdem mittels eine Woche lang fortgesetzter antiphlogistischer Behandlung, wobei insonderheit allgemeine Bäder gute Dienste geleistet hatten, der entzündliche Zustand der Gebärmutter beseitigt worden war, liess sich durch die Bauchdecken, ausser der genannten orangengrossen Geschwulst, ein platter, harter, 18 Ctmtr. langer Körper durchfühlen, welcher in der Gebärmutter oder in ihrer Höhle zu sitzen schien. Er war jetzt unschmerzhaft, ein wenig von rechts nach links beweglich, machte nach links eine bedeutende Ausbuchtung und bedeckte einen grossen Theil des Fötus. Herztöne und Kindesbewegun-

gen konnten nur sehr undeutlich durch denselben wahrgenommen werden; aber über der ganzen linken Seite des Uterus war ein starkes Blasebalggeräusch hörbar. Unterhalb dieser harten Geschwulst glaubte man den Kindeskopf zu erkennen. Ringsumher fanden sich noch andere kleinere Geschwülste verstreut. Bei der Scheidenuntersuchung zeigten sich Muttermund und Kindesstand unverändert, wie vor 8 Tagen, aber auffallender Weise war die zuvor daselbst gefundene harte Geschwulst nicht mehr aufzufinden. Sie hatte sich vermuthlich über den Beckeneingang emporgezogen. Am 5. Jan. war sie wieder wie früher vorgefallen, erschien indessen etwas mehr beweglich. Bei der am 14. Jan vor sich gehenden Geburt war die Geschwulst von Neuem emporgestiegen. Schulterlage halber musste nun die Wendung gemacht werden. Schon das Einführen der Hand bis in die Gebärmutterhöhle war wegen der Unregelmässigkeit und des schiefen Standes des Uterus mit grossen Schwierigkeiten verknüpft, ebenso die Entwicklung eines Fusses. Aber auch nachdem sie gelungen, blieben die Versuche, den Rumpf am Fusse herabzuziehen, ganz erfolglos, es musste mittels einer Schlinge mit grosser Mühe der zweite Fuss herabgeholt werden. Die Extraktion des Kopfes endlich gelang erst nach den grössten Anstrengungen und nach 3 Incisionen in den Muttermund. Der Blutverlust war mässig.

Die Gebärmutter hatte sich zwar gut zusammengezogen, war aber gross und nach links abgeneigt geblieben, sie ragte mit ihrem Grunde 6 Ctmtr. oberhalb des Nabels empor. Die früher erkannten Fibroide waren noch leicht zu ermitteln, nur die vordere grosse Plaque war sehr undeutlich geworden, schien mehr mit dem Gebärmutterkörper verschmolzen u. hatte ihre Beweglichkeit verloren. Die Beckengeschwulst, die Anfangs nach oben gestiegen war, hatte der Wendung kein Hinderniss gesetzt. Am Abende nach der Niederkunft bekam Pat. eine Varioloideneruption, welche durch 4 Tage ganz normal verlief, bis am 5. durch einen heftigen Schüttelfrost eine Peritonitis eingeleitet wurde, der die Kr. am 8. Tage erlag.

Die *Sektion* ergab allgemeine Peritonitis. Die mit Fibroiden übersäete Gebärmutter hatte eine sehr unregelmässige Form u. war sehr vergrössert, nämlich 16 Ctmtr. breit und 21 Ctmtr. lang. Die vordere Wand des Körpers war durch ein in ihrer Dicke eingeschlossenes Fibroid stark vorgewölbt. Dieses wurde mittels eines Einschnitts blos gelegt. Die Geschwulst war kugelförmig, 10 Ctmtr. dick, und ragte stark in die Höhle vor. Eine Gewebsschicht von 2—3 Mmtr. Dicke trennte sie von der Aussenfläche, eine desgl. von 12 Mmtr. Durchmesser von der Höhle des Uterus. Sie selbst war durch eine sehr dünne, feine Zellgewebslage abgekapselt u. von der eigentlichen Uterussubstanz abgesondert. Ihr Gewebe war fest, ohne hart zu sein, graulich, von gleichmässigem, fettigen Ansehen, und von kalkartigen Blättchen und Fäden durchsetzt, die sich schwer zerbrechen liessen und unter dem Messer knirschten. Das Fibroid war offenbar schon in der rückgängigen Metamorphose begriffen.

An der Verbindungsstelle des Uteruskörpers u. Halses sass eine runde, $5^1/_2$ Ctmtr. dicke, subperitonäale, ungestielte, in das Organ eingebettete Geschwulst. Ihre Schnittfläche zeigte erweichtes Gewebe, ihre oberflächlichen Lagen waren infiltrirt.

Ein drittes Fibroid war platt, gestielt, ähnelte einem Hühnerkropfe, war herzförmig mit sehr abgerundeten Ecken und entsprang von der hintern Fläche des rechten Uterushorns. Der Stiel war sehr platt, breiter an beiden Insertionen als in der Mitte und $4^1/_2$ Ctmtr. lang. Das Fibroid maass in der verlängerten Achse des Stieles 6 Ctmtr., im Querdurchmesser 8 Ctmtr., in der Dicke 3 Ctmtr. Mittels alter Adhäsionen war es an die untere Partie des S romanum, und durch dieses wieder an das Promontorium geheftet; eine Verbindung, die ihm gleichwohl grosse Beweglichkeit gestattete.

Endlich fanden sich auf der hintern Uteruswand, sowie auch auf der vordern und im Grunde 16 andere oberflächliche, subperitonäale Fibroide, deren Grösse zwischen der einer Erbse und eines Schwalbeneies schw dass die Gesammtzahl aller der Gebärmutter ents Fibroide sich auf 20 belief.

Uebrigens erschien das Uterusgewebe ge längs des Halses erweicht und daselbst in d drei Vierteln seiner Dicke geschwärzt und pe In der Höhle fand sich schwarze übelriechende

An dem übrigens normalen, höchstens in al messern etwas zu weiten Becken sassen an d Seite des Eingangs zwei kleine scharfe spitze von denen die eine 3 Mmtr., die andere 5 Mmtr vorragte. Sonst wurde nur noch die schon Exostose am rechten Femur bemerkt.

Der vorstehende Fall ist in mehrfacher interessant. Einmal enthielt die Gebärmu zig Fibroide, welche mit wenigen Ausnahm obersten Schichten eingebettet waren. N bestanden mehrere Exostosen des Knoch Der rechtzeitigen, etwas langsam verla burt waren zwei Aborte vorausgegang dass wesentliche Störungen der Menstr getreten gewesen wären. Dagegen la während der Schwangerschaft häufiger brechen und Entzündungszustände der G stattgefunden.

Von weiterem Gewichte war die fehler lage, sowie die langsame u. unregelmäss rung des Muttermundes während der Geb letztere nicht etwa dadurch erschwert w eines der Fibroide den Beckenkanal ver sondern durch den Widerstand des M selbst. Trotz der Pockenerkrankung f das Wochenbett und insonderheit die R des Uterus normal verlaufen, bis auf heftige allgemeine Peritonitis dem Lebe machte.

Vornehmlich ist a) auf die *Abplattu* sen, welche das grosse vordere Fibroid w Schwangerschaft erfahren hatte. Sie w das Werk eines Doppeldrucks von den seits und von der Bauchwand andrers züglich nach Entleerung des Uterus, ver seine platte Gestalt, und ballte sich sch vordern Uteruswand kugelförmig zusamm Umgestaltung, die ohne Zweifel die u Form war, wurde noch durch die Re Gebärmutter begünstigt. Die von dem reits eingegangene Gewebsmetamorpho sistenzverminderung erklärt das Zustande Abplattung.

Eine weitere Eigenthümlichkeit war *weglichkeit* dieses Fibroids von einer S dern. Die Ursache dafür dürfte in dem bett zu finden sein, das, obwohl es nic lich und tauglich für solchen Zweck sch doch gestattet haben musste, dass sich Schwangerschaft eine entschiedene B ausbildete. Verneuil und Fénerly Fälle von interstitiellen Fibroiden besch Beweglichkeit durch seröse Säcke zu St men sein sollte.

ichtlich der *Diagnose* der Uterusgeschwülste
glich sein, ob man es mit einem Fibroide
mit einem todten Ei aus den ersten Schwan-
monaten zu thun habe. Abplattung und
keit erschweren dieselbe natürlich, sowie
er zu ermitteln ist, ob das Fibroid an der
der Aussenseite des Uterus befindlich sei.
schloss auf ein Fibroid aus der Gegenwart
n dergleichen Geschwülsten.

würde ferner haben unentschieden bleiben
ob der hier u. da verschwindende u. wieder
nde Scheidentumor dem Uterus, den Trompe-
varien od. einem andern Beckenorgane ange-
n nicht die im Mutterkörper nachgewiesenen
dafür entschieden hätten, dass auch dieser
s angehörte. Eine so beträchtliche Be-
t, wie bei diesem, ist bisher noch an kei-
fibroid beobachtet worden. Die oscilla-
Bewegungen desselben dürften mit solchen
selbst, oder auch des zeitweilig leeren,
gefüllten S romanum correspondiren. Er-
n auf den Stiel wirken, letztere den Kör-
olypen bewegen. Bei der Sektion fanden
zwar schlaffe aber feste Adhäsionen an
ion des S romanum. Die Möglichkeit
teigens eines Fibroides über die obere
tur muss der Diagnose wegen im Auge
werden, damit man sich durch sein Ver-
nicht täuschen lasse und glaube, etwa
nhäufung im Rectum vor sich gehabt zu
r dem consultirenden Arzte, welcher das
vor entdeckt hatte, den Vorwurf einer fal-
gnose mache.

lich ist die Beweglichkeit der Fibroide
erapie von Gewicht: einerseits, indem sie
ndikation der künstlichen Frühgeburt ist,
r gegründete Hoffnung hegen darf, dass
schwulst seiner Zeit in das grosse Becken
erde, ein Umstand; der von Depaul
geres Zuwarten mit der künstlichen Ent-
r D. sehr wohl in Betracht gezogen wurde;
, weil, falls das Fibroid während der
unterhalb des Fötus im Becken befinden
angestrengtesten Versuche anzustellen
, um dieselbe in das grosse Becken zu-
gen.

Beleg für die Entwicklung von Fibroiden
ntargebilden liefert folgende Beobach-
J. S. Beale (Lancet I. 17; April 23.

Frau, welche vor 8 J. einmal mit der Zange
worden war, hatte nach einer am 7. Aug. 1863
Entbindung von einem kräftigen Knaben, eine
le bekommen, an welcher sie nach einigen
gestorben war. In der sehr blutleeren Leiche
n Uterus sehr ausgedehnt, wie im 5. Schwan-
monate. Eine V-förmige Incision in denselben
n 7" langen, glatten, kugligen fleischigen Tu-
welcher in einem dunklen, festen, dicht anhän-
lutcoagulum eingebettet war. Dieses erstreckte
sich bis in die Nähe der grossen Schamlippen, und wog über 20 Unzen. Der Tumor hing durch einen über Zolldicken festen, runden, 3" langen Stiel mit der rechten Seite des Uterusgrundes zusammen, welche erstere sich allmälig verbreiterte und in eine glänzende, weiche glatte Masse von 3" Breite und 7" Länge verlief. Nach dem Auswaschen und Einschneiden zeigte die Geschwulst im Wasser die lappige (cotyledonenartige) Struktur der Placenta, mit dem gewöhnlichen, schwammig-zelligen Gewebe; nur war sie kleiner. Am Uterus oder der Vagina bestand keine Verletzung; der Platz, wo die eigentliche Placenta gesessen hatte, war im Uterus etwas links vom Stiele sichtbar. Durch Losreissen des Stieles wurde ein Theil der Uteruswand mit ausgerissen.

Auch Dr. Stadfeldt (Dubl. Journ. of Med. p. 492) weist darauf hin, dass fibröse Polypen Ueberreste und Produkte der Schwangerschaft überhaupt seien, nicht nur Ueberreste von Aborten, Abortiveiern, Fleischmolen oder zurückgehaltenen Placenten nicht lebensfähiger Früchte. In einem solchen Falle ergab die Sektion die Uterushöhle sehr gross und mit einen eiähnlichen Körper erfüllt, der die Grösse einer grossen Wallnuss hatte, und seiner porösen, fasrigen Struktur und seiner grauen Farbe zufolge offenbar aus Placentargewebe bestand.

Henry Madge (Obst. Transact. IV. p. 129. 1863) weist darauf hin, dass, wenn grosse Fibroide eine Geburt zu stören drohen (und sie werden oft genug für Mutter und Kind fatal), Einleitung der Frühgeburt oder Kaiserschnitt in Frage kommen können. Die erstere kann indessen leider bei Erstgebärenden nicht oft in Anwendung kommen, weil diese sich über die Gegenwart von Geschwülsten selten rechtzeitig klar werden.

Die 27jähr., erstgebärende Frau H. hatte sich bis zum Anfang der Wehen vollkommen wohl befunden. Vf. fand eine grosse, runde Geschwulst von der Grösse eines Kindeskopfes im Becken, welche die hintere Wand der Vagina vor sich herzudrängen schien. Die Beckenhöhle war so vollständig ausgefüllt, dass die Geschwulst nicht mit dem Finger umgangen werden konnte. Jede Wehe drückte sie etwas nach abwärts, dann stieg sie wieder nach oben. Der Muttermund war anfangs nicht zu erreichen, später gelang es, denselben hoch oben hinter der Symphyse aufzufinden, er stand nach vorn, war thalergross erweitert und liess, als vorliegenden Kindestheil, den Steiss erkennen. Da die Geschwulst sich an einigen Stellen weich und nachgiebig anfühlte, wurde mittels eines Trokar eine Partie Flüssigkeit entleert. Frühere Versuche, die Geschwulst über den Beckeneingang emporzuschieben, waren erfolglos geblieben. Jetzt gelang es Spencer Wells, nachdem er die Oeffnung in der Geschwulst erweitert hatte. Mit einem stumpfen Haken zog er zu gleicher Zeit das Kind am Steisse herab. Es lebte wenige Minuten lang nach der Geburt, die Wöchnerin wurde bald sehr aufgeregt und starb am 3. Tage an Peritonitis.

Die *Sektion* ergab allgemeine Peritonitis, mit Verwachsungen der Därme, Tympanitis, und einem Nösel blutiger Flüssigkeit in der Bauchhöhle. Der Tumor lag oben, in einer Linie mit dem Uterus, und reichte bis in das Epigastrium. Er war gestielt u. ging von der hintern Wand des Muttergrundes aus, war also vor dem Eintritte der Geburt in das Becken hinabgesunken. Er wog mit dem Uterus zusammen über 4 ℔, sein Volumen betrug etwa $^1/_2$ des Ganzen. Der Uterus war 8" lang, $7^1/_2$" breit, seine Wände 1" dick. Die Innenfläche war nicht abnorm, die äussere mit einer Anzahl kleiner wallnuss-

grosser Geschwülste besetzt. Die grosse Geschwulst hatte $6^1/_2$'' Durchmesser, bestand aus fibrös-zelligem Gewebe, von schmutzigweisser Farbe, mit unregelmässigen Kanälen durchzogen, die eine strohgelbe Flüssigkeit enthielten, und war in einer aus Uterinsubstanz und Fasern bestehenden Kapsel eingeschlossen. Die Fasern der Kapsel waren mit den weissen, sehnigen Fasern des Innern so innig verwebt und verwachsen, dass Enucleation sehr schwierig, wenn nicht unmöglich gewesen sein würde. In dem 1'' langen und ebenso breiten Stiele, fanden sich sehr grosse Blutgefässe, die bei einer etwaigen Excision ungeheuern Blutverlust verursacht haben würden. Die 6 andern kleinern Geschwülste zeigten denselben anatomischen Bau, als die grosse.

Obwohl in der Nachbarschaft der Oeffnung in der Geschwulst die entzündlichen Erscheinungen stärker als anderswo waren, so geht doch aus den dunkelrothen Flecken am Bauchfell hervor, dass dasselbe mehrfach gequetscht worden war, und dass schon diese Verletzungen des Bauchfells an sich Peritonitis erzeugen mussten, mochte der Reposition der Geschwulst nun eine Incision vorhergegangen sein oder nicht.

Nachstehenden bemerkenswerthen Fall von Schwangerschaft bei *Cystenbildung im rechten Ovarium und gleichzeitiger Anwesenheit eines Gebärmutterpolypen* veröffentlichte G. C. Hemken (Memorab. VIII. 5. 1863).

Eine 29jähr. Frau von phlegmatischem Temperamente und nervöser Constitution hatte in ihrer Jugend an Scrofeln und Tinea capitis gelitten, war aber späterhin gesund gewesen. Im Verlaufe eines Jahres nach einer normalen Entbindung stellte sich eine Schmerzhaftigkeit in der linken Seitenbauchgegend und allmälig fortschreitende Anschwellung des Unterleibes ein. Bei der Untersuchung fand sich in jener Gegend ein abgerundeter, faustgrosser Körper in der Tiefe. Die Kr. war in diesem Zeitraume abgemagert, hatte gewöhnlich nur wenig Urin abgesondert und mässige hydropische Erscheinungen dargeboten. Eine Punktion der Geschwulst, bei welcher etwa 7 Kannen einer hellen, bernsteinfarbigen, klebrigen, mit weissen Flocken und gallertartigen Massen untermengten Flüssigkeit entleert worden waren, hatte zwar augenblickliche Erleichterung zur Folge, doch kehrte die Bauchwassersucht allmälig wieder, so dass schon nach 2 Mon. die Punktion von Neuem vorgenommen werden musste. Dabei wurde nur $^1/_4$ der frühern Flüssigkeit, welche diessmal noch flockenreicher war, entleert. Unter dem Nabel blieb eine ziemlich grosse, mit abgesackter Flüssigkeit erfüllte, Anschwellung zurück. Einige Tage nach der Punktion fühlte die Kr. Kindesbewegungen. Von jetzt ab nahm die Esslust wieder zu, die Kräfte kehrten wieder, die Gemüthsstimmung wurde heiter, die Kr. ging täglich aus. Zugleich aber nahm auch die Wasseransammlung wieder zu, so dass nach 2 Mon. die Punktion zum dritten Male nothwendig wurde. Vorher war der Bauch gleichmässig ausgedehnt, links vom Nabel deutliche Fluktuation, die Nabelgrube verstrichen, die Haut daselbst von marmorartigem Aussehen. In der Lebergegend wurden deutliche Kindesbewegungen gefühlt, so dass man an Extrauterinschwangerschaft dachte. Die Vaginalportion stand sehr hoch, der Muttrrhals nach rechts, aber kein Tumor war zu entdecken. Nach Wegnahme eines halben Eimers voll Flüssigkeit empfand die Kr. viel Erleichterung, der Bauch blieb aber noch sehr ausgedehnt; in der Rückenlage zeigte sich die erschlaffte Bauchwand durch einen halbzirkelförmigen Einschnitt in zwei Theile getheilt. In der rechten Seite und oben fühlte man den schwangern Uterus u. starke Kindesbewegungen, unten in der linken eine deutlich fluktuirende Geschwulst.

Wieder 2 Mon. später gebar die Frau einen [illegible] wickelten Knaben. Nach 3tägig. sehr gutem [illegible] trat hartnäckige Diarrhöe ein, später eine Blut[illegible] folgten Appetitverlust und Abmagerung, die [illegible] sammlung nahm wieder zu, und nach einer 4. [illegible] erlag die Kr. der immer gesteigerten Erschöpfung.

Bei der *Sektion* ergoss sich viel flockige, [illegible] Flüssigkeit. Gelbes plastisches Exsudat hatte [illegible] Bauchhöhle einige, Flüssigkeit enthaltende, [illegible] bildet, deren Wände von Gallerte ausgekleidet [illegible] Nach vollständiger Eröffnung der Bauchhöhle [illegible] ein sie vom grossen Becken bis in die Regio [illegible] ganz ausfüllender Tumor, der mit Gedärmen, [illegible] Bauchhaut mannigfach verwachsen war. [illegible] Trennung ergoss sich etwas purulente Flüssigkeit [illegible] einer eingerissenen kleinen Cyste. Nach Abspülung fand sich, dass die Geschwulst mittels eines [illegible] an der rechten Ala vespertilionis, die hinter [illegible] der Geschwulst lag, festsass. Von rundlicher [illegible] riger Gestalt, war sie aus vielfältigen Cysten [illegible] gesetzt u. zeigte vorn einige hyperämischen [illegible] ähnliche Stellen. Grösse und Gewicht glichen [illegible] schwangern Uterus. Der Cysteninhalt war [illegible] bald serös; ihre Wände von käseartigem, [illegible] rothem Grunde haftenden Exsudate ausgekleidet. Wände selbst von verschiedener Dicke.

Dass jedoch trotz dem Bestehen von [illegible] des Uterus Schwangerschaft und Geburt [illegible] stigen Verlauf nehmen können, beweisen [illegible] die Mittheilungen von Wirtinger, [illegible] und Weber. Dieselben erläutern zugleich [illegible] schiedenen Einfluss, welchen diese Vorgänge [illegible] fraglichen Neugebilde selbst ausüben können.

Dr. Wirtinger's (Spitals-Ztg. 2. 18[illegible] betrifft eine 30jähr., des Kindesmordes angeklagte Gebärende, welche angeblich ein todtes Kind [illegible] hatte. W. fand 10 Std. nach der Geburt Puls [illegible] die Brüste von Milch strotzend, mässigen [illegible] Bauchdecken schlaff, in der Unterleibsgegend [illegible] eingange bis 1'' unter dem Nabel, nach vollständiger [illegible] leerung der Harnblase, einen beinahe 2 Fuss [illegible] kugelförmigen, beweglichen, mässig harten [illegible] dessen vorderer Fläche ein zweiter, hühnereigroßer, [illegible] harter, leicht verschiebbarer Körper aufsass, [illegible] die Gebärmutter einer Wöchnerin am ersten [illegible] einem oberflächlich aufsitzenden Fibroide erkrankt, wodurch indessen kein Geburtshinderniss gegeben war.

Dr. A. Maunoury in Chartres (Gaz. [illegible] 1863) bekam eine 36 J. alte Frau zur Behandlung, nachdem sie mit 16 J. einmal geboren hatte, [illegible] schwanger geworden war. Seit dem Ausbleiben der [illegible] struation trat allgemeines Unwohlsein ein, [illegible] schwoll schnell an; in dem schlaff gebliebenen [illegible] wurde kein Prickeln und Stechen gefühlt. [illegible] der vermuthlichen Schwangerschaft bestand [illegible] eine die Symphyse 5 Querfinger hoch überragende [illegible] lappige Geschwulst. Der linke Lappen war [illegible] und sehr gross, der der rechten Seite ragte [illegible] finger über die Symphyse, und rechts und [illegible] fühlte man einen kleinen etwas bewegliche[illegible] Alle drei Geschwülste waren nur oben [illegible] scheidbar, unten schienen sie in eine zu [illegible] Schwangerschaft war indessen nicht festzustellen, [illegible] der Eintritt fötaler Bewegungen machte dem [illegible] Ende, u. es stellte sich die Diagnose auf zwei [illegible] gerschaft complicirende zur Rechten und Linken [illegible] Gebärmutter befindliche fibröse Geschwülste. [illegible] wurde ein 5 Mon. alter Fötus, der eine [illegible] lebte, ausgestossen, nach dessen Geburt [illegible] schwulst in der rechten Seite geschwunden war, [illegible] linken blieb sie im Gleichen. Die sehr dünne [illegible]

und da alle Versuche, den Mutterkuchen zu entfernen, mislangen, musste derselbe liegen gelassen werden. Eine heftige Blutung war die Folge, die durch Tamponade zum Stillstand gebracht wurde. Erst nach 8 Tagen ging die Placenta spontan ab. Der zu befürchtenden Septikämie war durch Einspritzungen von Chinawasser 4mal des Tags, durch Klystire von Rindfleischbrühe ebenso oft, und durch gute Ernährung vorgebeugt worden.

Der Bauch blieb schmerzhaft, das Fieber sehr heftig; eine heftige Geschwulst entzündete sich, aus der Vagina floss höchst übelriechender eitriger Abgang, bis nach 14 Tagen unter fortwährendem Gebrauch der Uterusdouche der Muttermund sich öffnete und unter heftigen Wehen ein fibröser, ungestielter ziemlich harter, Gänseeigrosser Polyp ausgestossen wurde, dessen Oberfläche glatt war, nur am Theile, wo er aufgesessen hatte, eine Rauigkeit zeigte. Von Stunde an war die Geschwulst in der linken Seite verschwunden. — Jedoch war eine Abkrümmung der noch sehr grossen Gebärmutter nach vorn geblieben und der übelriechende Ausfluss bestand fort. Am 12. Tage wurde nach 12 Tagen unter erneuten Wehen ein kleiner Polyp mit kurzem Stiele von der Gestalt einer Birne mit den Fingern aus dem erweiterten Muttermunde entfernt, worauf die Kr. genas.

Dass die Gegenwart der Fibroide den Abort zu Stande gebracht haben mag, so dürfte nach Ref.'s Ansicht auch durch die dabei entwickelte Wehenthätigkeit die Cohärenz jener mit ihrem Boden gelockert, ihre Ernährung beeinträchtigt und so ihre allmälige Lösung und Loosstossung bewirkt worden sein. Eine Finalduusche allein möchte schwerlich zur Ausstossung von fibrösen Polypen gewirkt haben. Dieselben sind durch die Eiterung offenbar sehr viel kleiner geworden, denn eine gänseeigrosse im Uterus steckende Geschwulst würde nicht die halbe Seite des Bauches und 5 querfingerbreit über die Symphyse hinaus reicht haben.

Drei Fälle, welche Prof. F. Weber zu Lemberg (Oesterr. Zeitschr. f. prakt. Heilk. Med.-Halle V. 43. 1864) veröffentlicht hat, sind durch ihren günstigen Ausgang, sowie durch das verschiedene Verhalten der Fibroide bemerkenswerth.

Die angeblich seit 8 Mon. schwangere K. P. hatte vorher an profusen Blutungen gelitten, gegen welche Tamponade angewendet worden war. Bei der Untersuchung zeigte sich die Kr. sehr anämisch; im vordern Theile des Scheidengewölbes fühlte man eine sehr harte kindskopfähnliche Kugel; durch den wenig geöffneten, nach hinten etwas weichen und nachgiebigen Muttermund gelangte der Finger die Placenta, nach rechts stiess derselbe auf einen runden holzharten Körper, den man schon im Scheidengewölbe gefühlt hatte, und der sich als Fibroid zu erkennen gab. Dieses ging in einen noch grössern, gleichfalls holzharten und mit seinem Grunde bis in die Herzgrube reichenden Körper über. — Die Placenta wurde leicht gelöst und war etwa vom Beginne des 5. Schwangerschaftsmonates; der Fötus war mit den vorangegangenen Blutstürzen verloren gegangen. Hierauf legte sich die linke Uteruswand an das Fibroid an, die Blutung hörte auf, und es ergab sich bei einer Untersuchung, dass der Uterus noch immer die Grösse des normalen Schwachwangerschaftsendes bewahrt hatte, dass derselbe mehr in der Breite ausgedehnt, der Nabel herausgetreten, das Scheidengewölbe herabgedrückt war. Die Geschwulst war überall gleichmässig und holzhart. — Das Wochenbett verlief normal, das Fibroid blieb unverändert. — Die Frau hatte mehrere Kinder gehabt, das letzte vor 2 Jahren. Seit einem Jahre bestanden Schmerzen in der Unterleibe, durch 4 Mon. unregelmässige u. sparsame Menstruation, welche seit 8 Monaten ganz fehlte. Namentlich in den letzten 4 Mon. war der Unterleib stark gewachsen.

2) In einem andern Falle fühlte man deutliche Kindesbewegungen, konnte aber die Gegenwart eines Fibroides constatiren. Die Frau gebar ein lebensfähiges Kind, das Fibroid blieb aber sitzen.

3) Mehrere gleichzeitig bestehende kleine Fibroide übten nicht den geringsten Einfluss auf Schwangerschaft oder Entbindung aus.

4) Mehrere schon während der Schwangerschaft diagnosticirte, durch die Bauchdecken greifbare Fibroide wurden im Verlaufe eines Puerperalfiebers kleiner und weicher, im nächsten Jahre aber gar nicht mehr gefunden.

5) Ein faustgrosses Fibroid nahm Vf. nach vorausgeschickter Wendung auf die Füsse zugleich mit der Placenta weg. Es war offenbar durch die Wehenthätigkeit vom Uterus losgeschält worden.

II. *Differentialdiagnose fibröser Geschwülste des Uterus.*

Seitdem Operationen am Bauche so häufig ausgeführt werden, um Krankheiten, die früher für unheilbar gehalten worden sind, mit gutem Erfolg zu bekämpfen, ist die genaue Diagnose dieser Krankheiten viel erheblicher geworden. Mehrmals schon sind Schwangere Gegenstand von Ovariotomien gewesen. John Clay giebt 13 Fälle versuchter Ovariotomie, wo extraovariale Geschwülste entfernt worden sind. Von diesen waren 11 Uterusgeschwülste. Weiter erzählt Clay von 23 Fällen von Ovariotomie, wo von der Vollendung der Operation abgesehen werden musste, weil die Krankheit extraovarial war; 12 derselben waren Erkrankungen des Uterus (Kiwisch, Ovarienkrankheiten, von Clay übersetzt). Im Ganzen ist wegen Uterusfibroid der Bauchschnitt 34mal vollständig gemacht worden, 11mal unvollständig, u. bei allen war, mit wenigen Ausnahmen, Ovarienkrankheit im Leben diagnosticirt worden.

Wenn nun auch eine grosse Zahl dieser falschen Diagnosen aus früherer Zeit datiren, so gelingt eine richtige Diagnose doch auch heutzutage in manchen Fällen nicht.

Eine Kranke, welche in verschiedenen Hospitälern von London gewesen war, war unter andern unter Dr. Savage's Pflege im *Samariter-Hospitale* gelangt. Dieser hielt den Fall nach 2 sorgfältigen Untersuchungen für zweifellose Schwangerschaft. Ein anderer Geburtshelfer in einem andern Hospitale hatte Ovarienerkrankung diagnosticirt. Ein dritter glaubte eine Extrauterinschwangerschaft, der vierte ein Fibroid vor sich zu haben. Ein zur Zeit in England anwesender französischer Chirurg, behauptete in den positivsten Ausdrücken, dass ein Fibroid vorliege, welches aber nicht mit dem Uterus zusammenhänge. Die Majorität der Aerzte indessen hielten den Fall für Ovarienerkrankung, und die Richtigkeit dieser Diagnose wurde denn auch durch eine Probeincision erwiesen. Spencer Wells führte die Ovariotomie aus u. erzielte ein glückliches Resultat.

Die Differentialdiagnose der Uterusfibroide theilt Routh in 3 Abschnitte.

I. Die Art und Weise und Stellung bei der Untersuchung und die Krankengeschichte.

II. Beachtung besonderer Symptome, und Abwägung ihres relativen Werthes.

III. Specialbeleuchtung der Unterschiede zwischen Schwangerschaft u. Ovarienkrankheiten einerseits, und Uterusfibroiden andrerseits.

I. *Die Lage oder Stellung* der Kr. muss sehr mannigfaltig sein. Die Untersuchung muss sowohl in jeder der beiden Seitenlagen, als in der Rückenlage, als in der Knieellenbogenlage, als selbst in der für das Ballottement gewöhnlichen Stellung (wo die Kr. auf einem Stuhle stehen und über den Arzt sich hinweglehnen) ausgeführt werden. Letztere Stellung ist bei Fibroiden besonders nützlich, weil die Kr., selbst wenn sie an Metrorrhagien leiden, oft ungewöhnlich fett und corpulent sind, wobei einfache äussere Palpation bei Messung der Ausdehnung wenig hilft und selbst Fluktuation wenig ergiebt, wenn nicht die Kr. aufrecht stehen und der Finger sich in der Vagina befindet. Das Gewicht des erkrankten Organs aber lässt es sinken und auf der in der Vagina befindlichen Fingerspitze spielen, während die Entfernung derselben von der oberhalb durch die Bauchdecken drückenden Hand die Ausdehnung des Tumors von unten nach oben ergiebt, sowie auch eine Verbindung mit dem Uterus durch Contiguität der Oberfläche erwiesen wird. Durch Wechsel der Lage lässt sich oft allein schon ermitteln, ob der Uterus mit dem Abdominaltumor zusammenhängt oder nicht.

Bei einem Falle von Ovariumsgeschwulst war die Diagnose sehr schwer. Der Uterus hing mit einer Geschwulst in der linken Darmbeingrube eng zusammen. In den meisten Lagen beeinflusste die Bewegung des einen die andere, obwohl die Geschwulst ziemlich freie Beweglichkeit besass. Es war zweifelhaft, ob sie ein gestieltes Uterusfibroid oder eine Ovariengeschwulst war. Sie erwies sich als eine der letztern Art. Denn lag die Kr. vorwärts gebeugt auf der linken Seite, und drückte man den Griff der im Uterus befindlichen Sonde abwärts, so dass der Uterus von links nach rechts hinübergedrängt wurde, so zeigte sich die Geschwulst auf der Darmbeingrube ganz frei vom Uterus. Die Diagnose war daher Ovariengeschwulst mit kurzem Stiele; die Operation erwies ihre Richtigkeit.

Es kann geschehen, dass die *Sonde* in einer Lage sich einbringen lässt, nicht aber in einer andern. Bei dem Lagenwechsel drängt die eigene Last das erkrankte Organ in verschiedene Richtungen. Hierdurch wird das Bestehen von Adhäsionen oder Auswüchsen nach besondern Richtungen sich ergeben. Der Muttermund ist bisweilen gleichfalls nur in gewissen Positionen erreichbar, wenn die Lageveränderung des Uterus bedeutend ist.

Adhäsionen führen sehr leicht zu falschen Diagnosen, besonders wenn sie im Becken sich befinden, oder wenn die Untersuchung in der Rückenlage oder aufrechten Stellung ausgeführt wird. Als Unterscheidungsmittel dient gewöhnlich eine volle tiefe Inspiration. Bewegen sich hierbei die Bauchdecken frei über die Geschwulst hinweg, so sagt man, dass keine Adhäsionen bestehen und umgekehrt. Leider aber lässt sich diese Bewegung bei fetten Personen nicht wahrnehmen, oder man täuscht sich, weil die Haut über den Muskeln sich verschiebt. Ausserdem kann es bei tiefem Stande der Geschwulst im Becken schwer fallen, sie zu seiner gewöhnlichen emporzuheben, und man ist geneigt Adhäsi zunehmen, wo später durch die Operation wird, dass keine bestanden. Auch hoch Bauche können Adhäsionen bestehen. Lei gung der Kr. nach einer Seite in der Knieel lage hat in der Regel eine geringe Retra Tumor aus dem Becken zur Folge; hier das Fehlen von Adhäsionen ausgemacht. dem Stethoskope lässt sich ein *Reibung* entdecken, was jedoch nicht sowohl für A als für Trockenheit der Peritonäalflächen würde, und am nächsten Tage wieder vorh sein kann.

Ein wichtiges Unterscheidungsmittel ist nicht nur eine, sondern zum wenigsten zwei welche in zwei der Beckenkanäle zu gleich bracht werden, nämlich in Uterus und Rectum. Mit ihnen lässt sich die Lage des in der Regel sicher ermitteln, wenn die A tersuchung des Bauches in Ungewissheit l keine oder nur geringe Blutung vorhand dass sich annehmen lässt, dass die Gesch flächlich oder intraparietal sitze, gelingt ration durch die Vagina mit Finger und Sitz in der hintern Wand giebt das doppel ren oft Klarheit, noch besser ist es, einen der Vagina, den andern im Rectum und in der Gebärmutterhöhle zu haben. Sitz schwulst in der vordern Wand, so bringt Sonden ein, die eine in die Blase, die and Uterus, der Zwischenraum zwischen beid die Lage des Tumors. Ohne diese Vorsic regel kann ein kleines Fibroid mit Retro- version verwechselt werden. Die Verw wird durch etwaige Anschwellung und Hyp des Uterus noch leichter. Routh sowohl al sind durch diesen Zustand auf falsche Diag leitet worden.

Bei hohem Stande der Geschwulst Becken ist die Entscheidung, ob ein Fibro hintern oder vordern Wand sitze, ganz u wenn man nicht gerade den sehr unge Fall annimmt, dass die Kr. sehr mager dünne Bauchdecken und einen atrophische der vordern Gebärmutterwand hat, so dass im Uterus befindliche Sonde durch Palpa Bauche aus durchfühlen kann. Routh hat wie ein bedeutender Geburtshelfer einmal d Uterus in die Bauchhöhle geschnitten hatte, sich nicht im Voraus, durch Benutzung zwe den, über die Dicke der Uteruswände und des Fibroids Gewissheit verschafft hatte.

Bei seitlichem Sitze, und zwar namen der linken Seite (wegen der Flexura sigmoi Colon), kann man dem in der Vagina befi Finger mit 2 Sonden zu Hülfe kommen, von die eine in die Uterushöhle, die andere in die Bla das Rectum gebracht wird. Sie werden seitl oder abwärts gedrängt. Die Richtung der

…richte in der Regel nach der dem Tumor …gesetzten Seite abweicht, ist von Wichtig…er allen Dingen muss zuvor die Blase ent…ert werden. R. sah, wie ein solides Fibroid bei …rn Frau Fluktuationsgefühl ergab und für …ncyste gehalten wurde, weil die volle …se in die Bauchhöhle hinaufgedrängt war. …n der Sonde im Rectum für die Diagnose …r andern durch folgenden interessanten …Dr. Waller (Med. Times and Gaz. April …ttigt.

…vans diagnosticirte eine grosse steinharte …s Promontorium. Die Conjugata des Becken… war dadurch auf $1^3/_8$'' verkürzt; der Quer… war auch verkleinert. Wegen der Härte, …lichkeit, der Verbindung des Tumors mit dem …, von dem er sich nicht abheben liess, ver… eine Exostose, und der Kaiserschnitt …ht. Die Kr. starb; bei der *Sektion* fand man …roid, ein Hysterom.

…n nun aber zwei gewöhnliche Sonden aus… Körpers nicht leicht wieder in die Lage …en, welche sie innerhalb desselben ein… hatten, und die Genauigkeit der Messung …eeinträchtigt wird, zumal da auch die …von verschiedener Länge sind hat R. ein …konstruirt, welches er *Pelvimeter* nennt. …s besteht aus 2 Sonden von ungewöhnlicher …e derselben trägt eine bewegliche Nadel, die …Schraube auf und abwärts bewegt oder an …e festgestellt werden kann. An ihrer Innen… durch Zahlen in Zolle graduirt. Die andere …eine längs ihrer beiden mittlern Drittheile …Spalte, worin das Ende der Nadel sich auf …bewegt. Am untern Ende befindet sich eine …t Querbalken, welche in Zolle und Achtel…, aber mit Buchstaben bezeichnet ist. Das …der Sonden ist sehr weich und lässt sich in …ge Richtung biegen. Die Sonden werden …rt, geschlossen und die Stellung am Querbal… Wird nun jeder Theil des Instrumentes ein…genommen, und dann ausserhalb des Körpers …einander gefügt, wie sie innerhalb desselben …lässt sich der Abstand der Enden derselben …messen.

…auch mit diesem Instrumente trifft man zu …Schwierigkeiten. Denn wenn die Blase …ch emporreicht, als die Gebärmutterhöhle, …kehrt, so muss die Dicke der vordern …eine andere Weise bestimmt werden. Hier …latt in die Blase, das andere auf der Aus… Bauches angebracht, wodurch man die …Bauchwandungen erhält. Im andern …ein Blatt auf die Bauchdecken, das an… Gebärmutterhöhle gelegt. So erhält …n man von diesem Abstand die vorher …Dicke der Bauchwandung abzieht, die …vordern Uteruswand. Auf dieselbe Weise …latt in das Rectum, ein anderes auf das …sodann ein Blatt in die Gebärmutterhöhle …andere wieder auf das Rückgrat angelegt. …dedifferenz giebt die Dicke der hintern Wand …. Macht die Faltung des Rectum das Ein… der Sonde schwierig, so kann man eine …tschuckröhre einbringen, in der die Sonde dann leicht in die Höhe gleitet. Bei sehr hohem Stand des Tumor über dem Beckeneingange erweist das Instrument sich von grossem Werthe, zur Stellung genauer Diagnosen. In Ermangelung desselben hat R. gesehen, dass eine Geschwulst in der vordern Wand mit einer in der hintern verwechselt wurde, weil abnorme Lage des Muttermundes, der nächst der Symphyse stand, den Untersuchenden täuschte.

b) Die *Anamnese* muss so sorgfältig als möglich aufgenommen werden. Besonders verheirathete Frauen halten sich gern für schwanger, wollen sogar Kindesbewegungen gefühlt haben, obwohl Fibroide die Ursache der Zunahme des Leibesumfangs waren. Die Unterscheidung von Pelvicellulitis und Hämatocele ist oft nicht leicht und nur die Kenntniss der Entstehungsweise kann Aufschluss geben. Denn eine Hämatocele entsteht plötzlich, während der Zellgewebsentzündung (perimetritischen Exsudaten) Entzündungssymptome vorausgehen und feste Anheftungen des Uterus durch sie sehr häufig, beim Fibroid aber nur selten und gering sind.

Zur Unterscheidung zwischen *Pelvicellulitis* und *Hämatocele* hat R. ein Instrument, von ihm *Kinometer* genannt, angegeben, wodurch sich die *Beweglichkeit* des Uterus messen lässt.

Dasselbe besteht aus einem am Vaginalende durch eine Kautschuk-Membran geschlossenen Speculum. Das andere Ende läuft in eine rechtwinklig gebogene Glasröhre aus, worin irgendwo eine Klappe angebracht ist. Das Ganze ist mit gefärbtem Wasser gefüllt. Anstatt der Glasröhre am äussern Ende kann auch ein graduirtes Taschenuhr-Zifferblatt angebracht werden, auf dem eine Nadel in Verbindung mit dem Wasser sich bewegt.

Drückt man auf das Vaginalende, so steigt bei der ersten Art des Instrumentes das Wasser in der Glasröhre, bei der zweiten Art dreht sich die Nadel. Braucht man dasselbe dagegen in der Vagina, so wird beim ersten die Klappe, beim zweiten die Schraube geschlossen, so dass die Flüssigkeit nicht nach aussen gedrängt werden kann. Nach Einführung des Instrumentes werden beide geöffnet. Nun bemerkt man zwei Bewegungen, eine *pulsatorische*, mit dem Pulse synchronische, und eine *respiratorische*, mit der Respiration gleichzeitige Bewegung. Bei gesunden Personen findet man mit jedem Pulsschlage ein Steigen und Fallen in der Röhre, wenn dieselben den Athem anhalten. Das Steigen ist in diesem Falle nur klein. Lässt man aber eine tiefe Inspiration machen, so steigt die in der Röhre enthaltene Flüssigkeit beträchtlich und sinkt mit der Exspiration wieder herab. Der Grund ist, dass der Uterus, ebensowohl wie andere Baucheingeweide, mit dem Zwerchfelle abwärts sinkt. Daher ist die Ausdehnung, in der das Wasser in der Röhre steigt, oder die Nadel sich herumdreht, der Maassstab für die Beweglichkeit des Uterus, der sich in manchen Fällen mit der Hand noch tiefer herunterdrücken lässt. Bei Hämatocele und Cellulitis fehlt die Respirationsbewegung oft ganz und gar, nur die Pulsbewegung ist übrig geblieben. Bei fibrösen Geschwülsten sind in der Regel beide Bewegungen deut-

lich, wenn die Geschwülste nicht für das Instrument unerreichbar hoch liegen, oder sonst eingeklemmt sind, im Ganzen seltene Vorkommnisse.

II. Die als die gewöhnlichsten geltenden Symptome sind: vergrösserter Unterleib mit fühlbarer harter, runder, fester Geschwulst, die sich von der Uterusgegend zu Zeiten sogar bis nach dem Epigastrium erstreckt; die Seitenbauchgegend giebt hellen Leerton; der Nabel ist eingezogen, steht nicht hervor. Durch die Vagina fühlt man, wie der Tumor dem Uterus angehört, ein lautes, systolisches Geräusch ist hörbar. Es besteht mehr oder weniger Metrorrhagie; keine Fluktuation; die Uterushöhle ist verlängert; endlich kann die Hand nicht zwischen Geschwulst und Bauchwand eindringen.

1) *Härte, Abrundung* und *Solidheit* werden in Gemeinschaft mit gelappter Gestalt in der Regel als pathognostisch für Fibroid gehalten. Gleichwohl kann Hämatocele ein ähnliches Gefühl erzeugen, desgleichen eine Ovariencyste, nur so viel steht fest, dass dünne, in unelastischem Sack eingeschlossene Flüssigkeiten das Gefühl von festen Körpern erzeugen. Zum Beweise dieses Satzes hatte R. eine mit Wasser gefüllte Ochsenblase mit einem baumwollenen Sack dicht umgeben, um das Platzen der Blase zu verhüten. Die mässig erfüllte Blase fluktuirte deutlich; wurde sie aber mittels einer Pumpe bis auf das äusserste erfüllt, so schwand die Fluktuation allmälig und machte auf die berührende Hand den Eindruck eines festen Körpers. Dergleichen auf das Aeusserste erfüllte Höhlen findet man auch im Körper. Die Consistenz der darin enthaltenen Flüssigkeit kommt dabei noch in Betracht.

Bei einer 35jähr. Frau in Bedlam, welche sich für schwanger hielt, fand R. und Greenhalgh eine grosse, sich über den Nabel erhebende, harte, knotige, dem Anscheine nach solide Geschwulst. Die Untersuchung der Brüste, der Vagina, des Mutterhalses ergab, dass Schwangerschaft ausser Frage stand. Die Vergrösserung bestand hauptsächlich vorn im Uterus und schien ein Fibroid zu sein. Eine Stelle in der Vagina schien indessen etwas weniger hart und undeutlich zu fluktuiren. Urin war reichlich gelassen worden; noch stand etwas davon am Bette. Die Blase wurde mit dem Katheter entleert und ein und ein halber Nachttopf voll dicken Urins weggenommen. Die Untersuchung des Bauches unmittelbar nachher zeigte, dass alle Geschwulst verschwunden war. Vor der Katheterisation waren beide Aerzte überzeugt gewesen, ein Fibroid vor sich zu haben.

2) *Die auskultatorischen Zeichen der Fibroide.* Deren giebt es 4: a) zwei Geräusche, ein tubuläres und ein vesikuläres; b) ein Schwirren; c) einfache oder doppelte Herztöne.

a) Das Geräusch fibröser Geschwülste wird von den meisten Autoren als eines, nicht als getheiltes beschrieben. M'Clintock beschreibt es als synchronisch mit dem Pulse, zuweilen als kurzen abgebrochenen Pfiff, der jede arterielle Pulsation begleitet; zu andrer Zeit als lang, tönend, vom Placentargeräusche nicht zu unterscheiden. So wie dieses ist es abwechselnd für einige Pulsationen stark und laut und wird dann wieder schwach und kaum hörbar. Schon durch mässigen Druck des Stethoskops wird es geschwächt oder unterd[rückt] besteht bei solchen sowohl, die kein Bl[ut] haben, als bei Anämischen.

Das *vesikuläre* oder *Placentargeräusch* durch die vereinte Thätigkeit der grossen, versorgenden Gefässe erzeugt. Der Pla[cen]gehört es nicht an, da es so lange no[ch] Geburt zu hören ist, als die Uteringefäss[e] phisch bleiben. Es kommt auf ähnlich[e] Stande, als das Geräusch des Varix aneu[r] Das Bestehen eines solchen Geräusches i[n] Fibroiden ist leicht erklärlich, wenn die[se] zu Zeiten der Fall ist, von sehr grossen [Ge]durchzogen sind. Dieses Geräusch wird reichend starken Druck vernichtet, sowoh[l] des Stethoskops als auf der Höhe einer W[e] in der Leistengegend bleibt es auch da mehr abgeschwächt. Daher ist es unm[ög] der Geburt nicht mehr hörbar, so lange fest contrahirt ist; nach einer halben scheint es wieder, zugleich mit der Er[ho] Organs und der wiederkehrenden Erwe[it] Gefässe, und dauert dann und wann 48 Std. an, bis die Involution und d[ie] kleinerung der Gefässe entschieden [ist] Dieses auch in Fibroiden hörbare *Ge*räusch ist am lautesten in der Leistenb[eu]über dem Eintritt der Uterinarterien. *Tubulargeräusch* verhält sich zu jenem, w[ie] chialathmen zum vesikulären; es rührt [von] sion der Aorta her, deren Töne durch fortgeleitet werden. Das Tubulargeräu[sch] Unterschiede vom vesikulären meist a[m] sten Prominenz des Tumors hörbar, [und] selten durch den Druck des Stethoskops.

b) Das Tubulargeräusch ist öfters *Schwirren* begleitet, ähnlich dem Ger[äu]Aortenaneurysma. Dieses in Fibroiden mende Schwirren findet sich nie bei Ova[ri]sten oder Schwangerschaft. Bei letzte[ren] nur einmal in der Sacralgegend gefund[en] die Frau auf dem Bauche lag und d[ie] die Aorta drückte.

c) Der *einfache* und *doppelte* Ho[n] broide hörbar, ist dem Tubulargeräu[sch] Die Gegenwart dieser Töne, seien sie synchronisch mit der Systole, oder doppe[lt] dass ein solider Körper zwischen dem St[e] der Aorta sich befindet, und da Fibroi[de] sind, so spricht die Anwesenheit der H[er] für die Gegenwart eines Fibroid.

Um das Tubulargeräusch in der Vag[ina] bedient man sich zweckmässig eines Stet[h] Glas, an dem die Kleider kein Reib[en] verursachen. Man legt die Kr. auf die [Sei] lässt den Steiss an den Bettrand brin[gen] Schenkel an den Leib ziehen. Bei gr[os]rinäum kann man mit dem Stethoskope a[n] dieses und die Scheidenwand gegen das [Be] drücken. Das beste Auskultationsmitte[l]

...nes Speculum geschraubtes Stethoskop, ... *Vaginoskop* nennt.

...42jähr. Frau litt seit 2 J. an Menstruations... Sie kam in zu kurzen Zwischenräumen und ...ässriger als früher. Vor $3^1/_2$ J. hatte Pat. ...oben, und dabei gefühlt, dass in ihrer Seite ...gegeben hatte. Nach einem halben Jahre ...ne Geschwulst in der linken Seite u. Schwere ... Der Tumor wuchs, sie konnte ihn auch beim ...hen fühlen, er war zeitweilig, zumal vor Ein...gel, schmerzhaft. Die Regel floss stärker, ...ter. — Die äussere Palpation ergab Dämpfung ...r die Symphyse. Zwischen ihr u. dem Nabel ...estand eine apfelgrosse Vorwölbung, welche ...and vordrängte. Sie war rund und mit der ...sbar. Die Dämpfung aber erstreckte sich ...die linke Seite; die gedämpfte Stelle fühlte ...hart an. Die rechte Seite, sowie beide Len... waren tympanitisch. Die centrale Vor...r auf der unter ihr liegenden Geschwulst be... dass sie nach rechts $^1/_2$'', links bis zum ...n Bande verschoben werden konnte. Bei ...ckung fühlte man, dass feste Stränge die ...hintere Geschwulst verbanden. Die Auskulta...tion Geschwulst, die nach rechts überragte, ...ndes Geräusch und ein Schwirren hören, das ...spiration aufhörte. Ueber der Vorwölbung ...n Ton, direkt unter ihr, oberhalb der Sym...rgeräusch. Links an der hintern Geschwulst ...deutliches Vesikulärgeräusch. — Durch die ...man den Muttermund u. seine Lippen klein, ... Die ganze Beckenhöhle hinter der Vagina ...r harten, glatten, gelappten grossen Masse ...he an ihrem untern Theile halbelastisch war. ...r ergab, dass die Blase mehr nach der rech...drängt war. Die Uterussonde, die normal ..., zeigte den Uterus etwas nach rechts und ... Durch den Mastdarm fühlte man die Ge...schen ihm u. der Vagina im hintern Blindsack. ...kop liess kein Geräusch wahrnehmen. Durch ...n im untersten Theile wurde etwa eine halbe ... entleert. Die Wunde, die nachher reichlich ...rde kauterisirt. Die Diagnose ward auf Extra...gestellt, der durch einen Stiel an der hintern ... sass, and in seinen untern Theilen Serum

...morrhagie ist eines der gewöhnlichsten ...l von Fibroiden des Uterus. Oft wird die ...bensgefährlich. In manchen Fällen sind ...nalperioden verlängert und dauern 10 — ... oder aber es besteht nur ein Intervall ...hnen von 1 — 2 Tagen, oder endlich sie ...nterbrochen in einem fort. Dabei werden ...geschieden. Die Kr. sehen anämisch, ...dlich aus u. werden bisweilen für krebs...alten.

...alle Fibroide bluten. Nach Lebert ...chleimpolypen blos etwas Blut aus, wäh...de grosse Blutverluste veranlassen. Nach ...hier bluten subperitonäale Fibroide nicht, ... submuköse; Abtreibungsversuche verstär...lutung.

...61 Fällen war von 13 unbekannt, ob Blutun...aben hatten oder nicht. Bei 34 mit Blutung ...sich 1 interstitieller, 5 intramurale, 4 sub... 10 intrauterine Fibroide. Bei 14 bestand ...tung. Diese waren alle entweder intramu... aber der Muttermund oder die Tuben waren durch Alter oder Schwangerschaft verschlossen. R. hält Cruveilhier's Ansicht für die richtige.

Die Ursache der Blutung liegt nach Atlee in den Gefässen der das Fibroid überziehenden Schleimhaut, denn nach einer seichten Incision des blutenden Tumor entstehe noch eine kleine Blutung und dann höre dieselbe auf. Die zerschnittenen Gefässe retrahiren, und ihre Mündungen verstopften sich. Aber Simpson, Brown, Nélaton u. A. haben gezeigt, dass schon die blose Eröffnung des Muttermunds die Blutung anhalte, was nach Brown daher rührt, dass Mutterhals u. Muttermund sich um den Tumor zusammenziehen, wodurch die blutenden Gefässe comprimirt werden. Vf. hält dafür, dass die Blutung sich nach dem höhern oder tiefern Stand der Geschwulst *richte*. Mutterkorn wirke auch nur zeitweilig, und wahrscheinlich auch nur je nach dem Orte der Blutung. Zuweilen macht es der Blutung auf der Stelle ein Ende, andere Male scheint es sie sogar zu verstärken. Contraktion der Fasern des Mutterhalses erweitert den Muttermund u. die Höhle. Ziehen die Fasern des Fundus sich zusammen, so verkleinert die Höhle sich und ein darin enthaltener Körper wird ausgetrieben. Nach Barnes wird eine Blutung bei Placenta praevia durch theilweise Lösung derselben unterbrochen, vorausgesetzt, dass sie nicht zu hoch hinauf angewachsen ist, und so bluten Fibroide des Halses, mit denen viel manipulirt wurde, weniger in der Folge, wenn sie dabei theilweise gelöst werden. Bei Fibroiden des Körpers verhält sich es umgekehrt. Hierfür folgender Fall von Matthews Duncan, der in der Edinburgh med.-chir. Society ein rundes, 8'' dickes Fibroid vorzeigte, dass im Muttergrund sass und die erweiterte Höhle comprimirte.

Der Uterus stand hoch, fast in der Bauchhöhle; der Cervix war mässig hypertrophisch. Rings um das Fibroid war das Uteringewebe stark verdickt, u. die Uterinvenen sinuös, so weit wie bei Schwangern. Die Frau war in Folge langwieriger Menstrualblutungen gestorben. Die Geschwulst war an ihrem in die Gebärmutterhöhle ragenden Theile von einer Lage Muskel- und Uteringewebe, sowie von einer andern Lage gesunder Schleimhaut überzogen. Auf der Höhe der Vorwölbung sass ein kleines an seiner Spitze entfärbtes Blutcoagulum. In den letzten beiden Tagen ihres Lebens hatte die Frau kein Blut verloren. Das Coagulum ragte aus einer runden, rabenfederkieldicken Oeffnung hervor. Diese Oeffnung communicirte mit enorm erweiterten Venennetzen in der Bekleidung des Fibroides.

Routh glaubt daher, dass die Wahrheit in der Mitte zwischen den Ansichten von Atlee (der glaubt, dass Uterincontraktion die Blutung verursache) und von Brown (der meint, dass sie dadurch angehalten werde) liege. Viele Tumoren schwellen während der Menstruation an, darüber ist kein Zweifel, und schwellen nachher wieder ab. Viele in den Zwischenzeiten nicht fühlbare Polypen treten zur Zeit der Periode durch den Muttermund und werden fühlbar und sichtbar. Fibroide nehmen auch an der Hypertrophie des Uterusgewebes während der Schwangerschaft Theil. Dafür spricht unter andern folgender Fall von Dr. Priestley (Path. Transact. I.).

Vor der Conception waren mehrere vesikuläre Polypen entfernt worden. In der hintern Wand sass damals ein kleiner Knoten. Nach der Entbindung nahm P., wegen einer Blutung einen auf derselben Stelle aufsitzenden 4″ langen, 1″ breiten fibrösen Tumor weg, dessen Struktur dem Uterusgewebe entsprach.

Da also Hypertrophie und Congestion in diesen Geschwülsten gleichzeitig auftreten, so werden diese an sich schon zu Ursachen der Blutung. Dieselben Ursachen veranlassen Blutungen aus der den Uterus auskleidenden Membran; sie erklären sich nur aus dem vergrösserten und congestionirten Zustande des Organs.

So fand Routh bei einer an Menorrhagie leidenden Dame einen herzförmigen Polypen in der Vulva von der Grösse des Eies eines Strandpfeifers und mit langem, schmalen Stiele auf dem Uterus aufsitzend. Vor einigen Monaten war er so gross gewesen, dass er aus der Vulva hervorgeragt hatte. Nach einer zufälligen Verletzung war reichlicher Blutverlust eingetreten, seitdem hatte der Polyp sich verkleinert und die Blutungen waren geringer geworden; ein Beweis, dass nach einer Verwundung nach dem ersten Blutsturz die Hämorrhagie für eine Zeit abnimmt. R. entfernte den Polypen. Der Cervix zeigte sich aber nachher so blutüberfüllt in der nächsten Nähe seines Sitzes, dass ein zufälliger Ritz mit der Scheere heftige Blutung herbeiführte, und es des Glüheisens bedurfte, um sie anzuhalten.

Blutungen nach Unterbindungen von Polypen kommen oft aus den benachbarten Theilen, sie erklären sich aus dem durch den fremden Körper auf die Schleimhaut ausgeübten Reize, da diese schon an sich gefässreicher als gewöhnlich ist. Auf dieselbe Weise können kleine Placentarreste noch nach der Genesung der Wöchnerin zu Menorrhagie Veranlassung geben. Die Incision wirkt daher hauptsächlich in der Weise heilsam, dass sie die Uterusschleimhaut vom Druck entlastet u. damit die Reizung aufhebt.

III. Verwechslungen der Fibroide sind möglich: mit normaler u. extrauteriner Schwangerschaft, mit Hydro- und Hämatometra, mit Urinretention, mit Krebs, mit Hämatocele, Cellulitis, Fibroiden u. andern Tumoren der Ovarien, mit Exostosen, eingesackten Peritonäalwassersuchten und mit solchen der Eileiter, mit Fibroiden der Lig. lata, mit Hydatiden u. Tuberkeln. Routh berücksichtigt hier nur Schwangerschaft u. Eierstockskrankheiten.

Schwangerschaft. In London sind 3 schwangere Frauen, bei denen man Fibroide oder Ovarienerkrankung vermuthete, operirt worden. Wachsende Fibroide pflegen die Aufmerksamkeit der Frauen schnell auf sich zu lenken. Verheirathete halten sich in solchem Falle für schwanger. Dazu werden sie durch mehrere Zeichen veranlasst. Vor allen zeigen die Brüste Veränderungen. Sie werden zuweilen gross, eine zeitweilig ödematöse Areola bildet sich aus, die Follikel schwellen, und ein paar Tropfen Colostrum lassen sich herauspressen. Dabei kann man auch ein Pseudoballottement fühlen.

Eine 37jähr. Frau hatte ein Kind geboren u. 2 Fehlgeburten erlitten. Seit der 1. Fehlgeburt vor 19 Jahren bestand Prolapsus des Uterus. Etwa 10 Wochen, ehe R. die Kr. sah, bekam sie Schmerzen in Rücken u. linker Schambuge, so dass sie nicht „athmen u. gehen konnte.“ Sie nahm 2 Aerzte, von denen der eine die Al beginnenden Abortus, der andere für Entzünd Es bestand kein ungewöhnlicher Vaginalau bisher regelmässigen Katamenien dauerten 3 T waren reichlich. Pat. musste 14 Tage lang hüten. Als sie wieder fähig war, auszugehen, ungewöhnliche Empfindungen im Bauche, gerad als sie schwanger war. Morgentlich wurde i erbrach etwas saure Flüssigkeit. Der Leib w gewachsen; auch die Brüste waren geschwoll nicht blos durch Fett, sondern durch grosse D Die Areola war sehr breit, mit Follikeln vo *Farbe als die Areola* besetzt; die rechte *weniger* als die der linken Seite *entwickelt.* Brust entnommene Tropfen Milch enthielten Menge Milchkügelchen, aber wenig Liquor u untere Partie des Bauchs ergab gedämpften P ton bis zum Nabel, genaue Grenzen aber hie Fettreichthums der Frau wegen nicht ermitteln Scheide bestand kein Ausfluss, der Coitus war haft. Aus der Vulva ragte ein fleischartiger ohne Falten und der Glans penis nicht unäh darin befindliche grosse Oeffnung gestattete 1″ tief einzudringen. Diese Geschwulst war mit dem Os und 3″ lang. Der Uterus war die Sonde 5″ tief ein. In direkter Verbindu Uterus zwischen Cervix u. Rectum lag ein schwulst von sehr harter Consistenz, die die auszufüllen schien. Darüber hin zog sich die die Impression der Sutura sagittalis auf machte. Dadurch wurde das Vorhandensein schwülsten entschieden, welche beide hart waren, die eine jedoch etwas weicher als die

Es ergiebt sich, dass dieser Fall w wechslung führen konnte. Das Verhalten gab indessen einige Unterscheidungsmer selben waren unsymmetrisch, was bei fast nie, desto häufiger aber bei Tumoren und des Ovariums vorkommt. Die Foll Zahl übrigens gleichfalls an beiden Br gleich war, erschienen von derselben Fa Areola, sassen am zahlreichsten um die Wa und wurden beim Strecken der Haut w während bei Schwangerschaft vorherrsch bläschen- oder knötchenartige Follikel, d Follikel, zerstreut oder in Gruppen, m zahlreichsten in der Nähe des Areolar kommen. Endlich fehlte auch die bei S schaft auftretende eigenthümliche weisse Fa lage ausserhalb des dunkeln Warzen leicht aber Irrthümer der Diagnose sind, w von Bouillaud (Bull. de la Soc. Anat.

Eine verheirathete 40jähr. Pat. trug in ders nach links ausgedehnten Bauche ein schwulst. Man glaubte am ersten Tage eines Fötus zu hören. Der Uterus sass tief der Kindskopf war fühlbar, desgl. die drei nelle. Alle Anwesenden waren mit dieser von gestellten Diagnose einverstanden. Der Mu verstrichen, der Muttermund stand hoch hint physe. 15 Tage lang keine Erweiterung des M im Gegentheil schien der Hals sich zu verkürz Kurzem hörten auch die wehenartigen Schm Während der Dauer derselben war etwas weis die für Liq. amnii gehalten wurde, abgesehen mehrerer Untersuchungen blieb die Diagnose Fehlgeburt immer dieselbe. Nach einigen Tagen die Pat. unter Fiebererscheinungen, fötider Oedem der Extremitäten und Schmerzen. D zeigte die Blase hypertrophisch, die Ovarien ob

…en Röhren voll von kleinen Blasen, den Uterus …s verdrängt, in seiner linken Seite sass ein …ndes, glattes Fibroid von der Grösse eines …en Fötuskopfes, das sich auch noch nach dem …ch einem solchen anfühlte.

…e Fälle von Verwechslung der Fibroide mit …t es mehrere. Ein ausgezeichneter Accoucheur …laubte einst in einem Falle von Fibroid den …Fuss zu fühlen. Dr. Bradford erzählt …ehen in seiner Geburtshülfe.

…oppelte oder einfache *Herztöne* fehlen so …i Fibroiden, dass ihre Abwesenheit die …des Fibroids zweifelhaft macht.

…nen weitern Unterschied bildet die Run…s Nabels beim Fibroid, während er sich in …ngerschaft vorwölbt.

…rer aber als die Diagnose zwischen Fibroid …aler Schwangerschaft ist die zwischen …nd *Extrauterinschwangerschaft*. Den …schied geben hier die Katamenien, welche …terinschwangerschaft fast immer unter…d. Bei allen 18 Fällen von solcher, …nsbotham gesehen hat, fehlte die …n. R. Lee hat 20 Fälle beschrieben, …us eine Decidua enthielt, und in verschie…der Cervicalkanal verschlossen. Es giebt …wohl auch Fälle von Extrauterinschwan…o die Regeln fortdauern.

…age (Obstetr. Transact. II. p. 254) veröffent…Fall, wo die Regeln bei einer Frau, die er …an beobachtete, 3mal, im Jan., Febr. und …rten. Im Juni Metrorrhagie. Im Juli alle …von Schwangerschaft, nur keine Herztöne. …ging 2 J. nachher durch einen Abscess ab. — …r Fall, von Grace (Obstetr. Transact. II. …etheilt, betraf Tubenschwangerschaft. Die …eichlich menstruirt, ehe Grace sie sah. — Dr. …ls sah eine Extrauterinschwangerschaft, wo …6 Wochen lang auf einmal angedauert hatte. …im Ovarium.

…h hat unter 27 beobachteten Fällen 7 mit …r Suppression der Menses gesehen; …erte die Suppression 1—8 Mon. u. war …oft profusen Menorrhagien gefolgt; einmal …Menstruation nach 1 Mon., ein anderes …9 Mon. normal zurück; zweimal gab es …tungen. Es ist wahrscheinlich, dass die …n so lange als die Decidua besteht. Nach …ng kommt Blutfluss in Folge des Uterin…de wie beim Abstossen der Uterusschleim…für spricht folgender Fall von Extrauterin…ch., der für Fibroid oder Ovarientumor …urde, und von Jobert de Lamballe …Chir. XIV. p. 249) beschrieben wird.

…Multipara hatte 3mal Symptome von Schwan…chaft und fehlgeboren, indem sie Geschwülste …cheide ausgestossen hatte. Die Katamenien …lich, hörten aber im April 1844 auf, so dass …einige Tropfen ausgeschieden wurden. Diese …n war von Kolikschmerzen in Lenden u. Ingui…en, von Schwindel u. später im Juli von wehen…hmerzen gefolgt. Der untersuchende Arzt sprach …Uteruspolyp aus. Im nächsten Monate schwollen …Bauch an. Die Frau fühlte Kindesbewegungen …s mit der aufgelegten Hand liessen sich solche …

ermitteln. Im Febr. 1845 kamen von Neuem Wehen, Constipation und Harnbeschwerden. Acht Tage später wurde eine Membran (Decidua) ausgestossen, wonach ein 3tägiger Menstrualfluss folgte. Fortan hörten die Kindsbewegungen auf, nur Schmerzen kehrten von Zeit zu Zeit wieder, der Tumor war anscheinend aus der Medianlinie nach der linken Seite gewichen. Ein ausgezeichneter Pariser Accoucheur diagnosticirte nun Fibroid oder Ovarientumor. Am 3. Juni trat die Regel auf 6 Tage ein. Die Palpation ergab: grossen Bauch, runde halbkuglige Geschwulst mehr nach rechts zu, Perkussion vorn gedämpft, in den Lendengegenden hell. Die Dämpfung erstreckte sich von der Symphyse bis 6 Ctmtr. unterhalb des Proc. xiphoid. über eine Fläche von 30 Ctmtr., in der Circumferenz 75 Ctmtr., Uterus nicht zu fühlen, auch nicht Fluktuation; Hautvenen nicht erweitert. Kein Geräusch hörbar. Bei Seitenlage fiel die Geschwulst auf die entsprechende Seite. Der Cervix lag mehr nach links, hinter der Symphyse, und war hypertrophisch, von vorn nach hinten breitgedrückt. Der Muttermund liess den Zeigefinger eindringen. Im hintern Blindsack zwischen Vagina u. Rectum befand sich ein die Beckenhöhle ausfüllender Tumor. Kein Fötus zu fühlen. Jobert diagnosticirte einen todten Fötus und Extrauterinschwangerschaft.

In Fällen von zweifelhafter Schwangerschaft kann es räthlich erscheinen, eine Probepunktion zu machen. Sie wäre jedenfalls eher erlaubt als die kürzlich 3 od. 4mal, u. zwar stets mit tödtlichem Resultate angestellte Probeincision. Scarpa hielt die Punktion des schwangern Uterus für unschädlich.

Ovarienkrankheiten. Die Differentialdiagnose von diesen ist oft schwierig. Die Ovarientumoren, sagt man, entstehen im Allgemeinen einseitig; sie fluktuiren, ihre Gestalt ist symmetrisch u. birnförmig; die Hand kann tief zwischen Bauchwand u. Tumor eindringen, der Uterus hat eine kleinere Höhle. Alle diese Kennzeichen können aber, nach Routh's Ansicht, gegenwärtig und doch die Geschwulst ein Fibroid sein.

1) Das *einseitige Wachsthum* der Ovariengeschwülste schliesst dieselbe Eigenschaft in Fibroiden nicht aus, zumal wenn letztere Flüssigkeiten enthalten oder in der hintern Wand sitzen. Insonderheit sind gestielte Tumoren u. Beckengeschwülste in der Regel in einer Seite befindlich. Routh hat mehrere solche Fälle gesehen.

2) *Fluktuation.* Wenn Ovariengeschwülste fibrös sind, kann Fluktuation fehlen. Fibroide aber können fluktuiren, a) wenn sie fleischig, weich, schwammig, wenngleich ohne Flüssigkeit sind, b) bei ungewöhnlichem Gefässreichthum, c) bei Oedem, d) bei falschem u. wahren Cystengehalte. Bourcy (Bull. de la Soc. Anat. XXX. p. 160) erzählt den Fall eines soliden fluktuirenden Fibroids, das für Ovariengeschwulst gehalten worden war.

Eine 45jähr. Frau hatte an Schwellung u. Schmerz im Bauche gelitten, welcher letztere seit 2 Mon. kaum erträglich geworden war. Sie konnte nur unter Anwendung eines Leibgurtes stehen oder gehen. Durch die Bauchdecken fühlte man einen kindskopfgrossen, harten, nicht fluktuirenden, zweilappigen Körper. In der rechten Brust sass ein indolenter harter Knoten. Jene Geschwulst reichte bis auf den Boden der Vagina. Der Cervix liess sich nicht entdecken. Nach dem bald erfolgten Tode fühlte man durch die Bauchdecken Fluktuation. In der

Bauchhöhle hinter dem Uterus, das Rectum comprimirend, sass eine runde, fibröse Geschwulst, viel grösser als ein Mannskopf. Sie war eingekapselt und hätte enucleirt werden können. Die Kapsel war hart, dick, fibrös und hinten innig mit dem Uterus verwachsen. Die Schnittfläche der Geschwulst erschien marmorirt, hier und da mit Ekchymosen durchsetzt, von verschiedener Consistenz und brüchig; Perkussion erzeugte Erzittern der Masse (tremblotements). Die rechte Seite des Uterus war fest mit dem Tumor verwachsen. Sein Hals war dünn und verlängert, der Körper normal, und fest an die Kapsel angeheftet. An der hintern Fläche des Uterus, in einer Ebene mit der Verwachsung, bestand eine Verdickung von hartem, fettigen mit Verknöcherungs- und Verkreidungsprodukten untermischten Massen. Die Nieren waren gross, die Ureteren durch Druck zur Dicke des Dünndarms erweitert.

Koeberle fand eine Geschwulst von 66 Pfd., die vor der Operation fluktuirte. Das Gefühl der Welle war über jeden Zweifel erhaben; die Fluktuation konnte durch leise Schläge 20—36 Ctmtr. weit fortgepflanzt werden. Bei einer Punktion vor der Operation waren nur einige Tropfen Blut ausgeflossen. Nach der Eröffnung der Bauchhöhle und der Bloslegung der Geschwulst undulirte sie beim leisesten Anschlage des Fingers, wie Gallerte oder wie eine unvollständig gefüllte Blase, und gleichwohl war sie ein solides Fibroid.

In beiden Fällen musste das Gefühl von Fluktuation täuschen, da die Hauptprobe, die Durchleitung der Aortentöne vernachlässigt worden war.

b) Falsche Fluktuation in Folge *grossen Gefässreichthums* ist häufiger. Es giebt ausserordentlich gefässreiche Fibroide. Brown sah ein solches Fibroid während Schwangerschaft; bei einem andern auch fluktuirenden Fibroide machte er eine Probeincision und bekam eine enorme Blutung, da der Tumor aus einer Anzahl hochgradig erfüllter Gefässe bestand. Die Kr. genass schlüsslich. Obwohl aber in diesen Fällen selbst dem erfahrenen Brown die Diagnose nicht glückte, so glaubt Routh doch, dass durch das hier anwesende Vesikulargeräusch, das öfter von Schwirren begleitet ist, der Gefässreichthum nachweisbar sei. Eine Probepunktion blutet auch reichlich; um die Blutung zu stillen, wird oft das Glüheisen nöthig. Ist die Punktion aber klein und durch die Vagina gemacht, so hat sie nach R.'s Erfahrung keine übeln Resultate.

c) Falsche Fluktuation durch Oedem ist ebenfalls nicht selten in fibrösen Geschwülsten. Es kann durch einen Schlag oder die Untersuchung erzeugt werden. Es besteht hier nur ein solcher Grad von Elasticität, dass man die Solidität nicht für möglich hält. Dabei können die Herztöne fehlen, wodurch die Schwierigkeit noch grösser wird. Die Anamnese und eine Probepunktion sind hier die einzigen Anhaltspunkte.

d) Am schwersten ist die Unterscheidung der Fibroide von Cysten oder Fibrocysten. Dafür folgender Fall von Rostan (Bull. de la Soc. Anat. XXVII p. 319.)

Eine 46jähr. Frau bemerkte seit 2 J. Anschwellung des Unterleibs. Rostan diagnosticirte Ovarienerkrankung und machte eine Punktion, wobei gelbe Flüssigkeit ausfloss. Der Unterleib wurde danach wieder flach. Die Punktion wurde noch 2mal wiederholt, dann liess sich eine kindskopfgrosse Geschwulst durchfühlen. [illegible] Tode, der nicht lange auf sich warten liess, fand [illegible] Uterus mehrere eingekapselte multiloculäre Gesch[illegible] von Orangegrösse abwärts und in verschiedenen [illegible] lungsstadien. Sie enthielten keinen Krebssaft. [illegible] fand unter dem Mikroskope nur fibröses Gewebe, ein recurrirendes Fibroid.

Die genaueste Anamnese und Untersuchung hier durchaus erforderlich, auch kann, nicht eine Probeincision, doch die Anwendung Explorationsnadel nöthig werden. Epithel[illegible] sammengesetzte Zellen, sowie die Abwesenh[illegible] fibrösem Gewebe entscheiden für Ovarienge[illegible]

Zur weitern Unterscheidung zwischen [illegible] Ovariengeschwulst kann ferner die Men[illegible] dienen; abgesehen von Extrauterinfibroiden [illegible] Fibroide Menorrhagien die Regel, für [illegible] geschwülste aber grosse Ausnahmen. Unter [illegible] von Fibroiden war die Menstr. bei 64 (42.[illegible] mal; bei 44 (36.6 %) unterdrückt; bei 1[illegible] Menorrhagie, bei 16 Dysmenorrhöe.

Die Unterscheidungsweise Dr. M'Cl[illegible] demzufolge bei Uterusfibroiden die Hand [illegible] nur sehr wenig zwischen Bauchdecken [illegible] bei Ovarienkrankheiten aber sehr tief [illegible] sich einschieben lassen soll, erscheint Rou[illegible] stichhaltig. Denn einmal kann ein [illegible] Uterus selbst die Blase vor sich hertr[illegible] Zwischenschieben wird auch beim Fibroid[illegible] oder aber der Ovarientumor kann nach [illegible] Bauchwand angeheftet sein, und es g[illegible] nicht, die Hand zwischen ihn u. die Bauch[illegible] bringen.

In den seltenen Fällen, wo Fibroide u. [illegible] tumoren gleichzeitig vorhanden sind, ist die [illegible] kaum mit Sicherheit zu stellen.

Jules Simm (Bull. de la Soc. Anat. [illegible] erzählt einen Fall von Fibroid mit Hernie u. [illegible] cysten. Man operirte wegen der Hernie u. er[illegible] künstlichen After. In der Folge starb die [illegible] Gangrän der Theile. Bei der *Sektion* fand [illegible] Uterus auf seiner ganzen Oberfläche mit linsen- [illegible] grossen Fibroiden besetzt, von denen eins [illegible] war und eine salbenartige gelbe Flüssigkeit en[illegible] Gebärmutterhöhle hatte die Gestalt eines S. [illegible] der Ovarien bestanden 2 eigrosse Cysten. — [illegible] (ibid. XXIX. p. 136) fand in einem Falle [illegible] Fibroide, an jeder Seite des Uterus eins, die [illegible] Fäuste und interparietal waren. Das rech[illegible] enthielt eine Cyste, die so gross war als [illegible] Fibroide zusammen.

Zum Schlusse dieses Abschnitts mögen einige Beobachtungen folgen, welche für [illegible] gnose der Fibroide von einigen von Rou[illegible] erwähnten Zuständen, sowie für die Symp[illegible] gie der Fibroide beachtungswerth erscheinen.

Für die Differentialdiagnose zwischen [illegible] des Uterus und den viel seltenern *Polypen* [illegible] *ginalschleimhaut* ist folgender, von A. B[illegible] court (Journ. de Lyon. Févr. 1864. p. 1[illegible] getheilter Fall von Interesse.

Eine 38jähr., seit 13 J. verheirathete Frau [illegible] ihrer letzten normalen Entbindung 2 Abortus erl[illegible] seitdem Morgens u. Abends über dumpfe Schme[illegible]

d Nierengegenden, öfters auch über Kollern agt, ein Zustand, der während der darauf- wangerschaft eine Unterbrechung erfuhr. e sich nach mehrern Jahren Leukorrhöe, it des Uterus gegen Druck und superficielle mit rosafarbenen Granulationen auf der In- Muttermundes. Im April 1861 erblickte de Arzt durch das Speculum hoch oben in f der hintern Wand der Urethra aufsitzend, Tumor von der Grösse einer kleinen Kasta- , ohne Stiel und von fleischartiger Con- andere haselnussgrosse Geschwulst war f dem Metacarpuskopf des linken Daumens en, die gleichfalls indolent u. hart war und auszugehen schien. Eine Badekur wurde hrend der die letztere Geschwulst wieder und das Allgemeinbefinden sich besserte, nor aber Fortschritte machte. Auf diese e Eruption von Furunkeln und Impetigo, t wurde, im Oct. aber von Neuem wieder- liese Zeit trat der Tumor zur Vulva heraus wieder zurück; ein sehr reichlicher weisser leimig seröser Natur, stellte sich ein; der asserlassen, die Schwierigkeit beim Gehen eträchtlich. Innerhalb zweier Monate ver- Geschwulst ihr Volumen, wurde hühnerei- m einen Stiel. Die Menstruation war nicht alle übrigen Funktionen blieben gut.

m 9. Nov. vorgenommenen Operation fand ulva einen eigrossen, hellrosenrothen mit chleimhaut allseitig bekleideten, gestielten en Stiel ein Drittel des Volumens einnahm. le war die Schleimhautbekleidung verdop- imhaut schien durch das Gewicht des Tumor zu sein und eine Art Hängeband gebildet zu rbe des Polypen war blass, nur stellenweise oth und excoriirt, der Stiel war gefäss- kurzen Haaren besetzt. Zwischen beiden emarkationslinie.

Linie machte B. zwei halbkreisförmige In- dem zuvor ein Katheter in die Harnröhre war. Die umschliessende Schleimhaut ser, Hohlscheere u. Finger zurückpräparirt wulst ausgeschält, welche nirgends, auch nicht, fest verwachsen war. Die Schleim- eine Kaputze zurück u. diese Höhle wurde dung einer kleinen Arterie mit Charpie aus- it einer Eisenchloridlösung befeuchtet wor-

fov. wurde die Kr. entlassen. Die Schleim- te sich sehr verkleinert, nur ein kleines 1 Ctmtr. von dem Orific. urethrae entfernt en. Die darin eingebrachte Sonde erregte z. Der Cervix zeigte etwas Röthe u. Gra- der vordern Lippe, die bis in den Mutter- gten.

oskopische Untersuchung ergab eine homo- broidmasse ohne Saft bei Druck oder Scha- rüchige Consistenz. Ein aus der Mitte der nommenes Präparat zeigte einige wellen- ündel von Zellgewebe, elastische Fasern, e Körper, dem fibroplastischen Gewebe an- Menge, die verschiedenen Elemente verbin- pher Materie, und an einigen Stellen spar- luskelfasern. Die Geschwulst wog 75 Grmm., lang und 5 Ctmtr. breit.

s in Bezug auf die Diagnose beachtens- einf nachfolgender, von Dr. Guérin öp. 52. 1864) veröffentlichter Fall.

ähr. Frau B. hatte 5 Kinder gehabt. Die etzten dauerte 72 Stunden. Es wurde end- üssen sehr mühsam extrahirt. Neun Monate en die Regeln wieder, dazu gesellten sich aber von jetzt an ein mehrstündiger heftiger Leibschmerz und jedesmal stärker werdender weisser Fluss. Nach einer Gemüthsbewegung wurde die Menstr. im April 1863 plötzlich unterdrückt, der weisse Fluss blieb seitdem constant. Der Geschlechtsverkehr war nicht schmerzhaft; eine Geschwulst in der Scheide hatte die Kr. nie wahrgenommen.

Bei einer am 14. April 1864 angestellten Untersuchung fand G. einen grossen Tumor in der Scheide. Der Mutterhals war nicht aufzufinden, und der Ueberzug der Geschwulst schien direkt in die Scheidenschleimhaut überzugehen, was im Blindsacke des Scheidengewölbes gleichfalls unzweifelhaft angenommen werden konnte. Mit der ganzen Hand liess sich die Geschwulst leicht umgreifen, und zeigte sich dann kuglig, abgerundet, vollkommen glatt und von wenig Consistenz, fühlte sich dagegen bei Druck wie hohl an. Durch das Speculum sah man Nichts weiter, als die blaurothe Farbe der Geschwulst. Bei dieser Untersuchung ging etwas Blut ab. Am Tage nachher aber traten Erscheinungen von Peritonitis auf, unter denen die Kr. am 7. Tage starb. Bei der *Sektion* zeigte sich der Uterus etwas grösser und aufgebuchteter als gewöhnlich. In der Vagina entdeckte man eine gänseeigrosse Geschwulst, die oberflächlich glatt, birnförmig war und an einem 3—4 Ctmtr. langen Stiele sass. Vom Mutterhalse war keine Spur zu sehen. Im Gegentheile schien die Geschwulst in die Vagina überzugehen, anstatt oben durch den Muttermund begrenzt zu sein, welcher in der Regel um die Stiele der Polypen dieser Gegend einen Wulst bildet. Wohl bestand ein Zwischenraum nach hinten zwischen dem Stiele und der Kanalwand, welcher er entsprang. Dieser konnte aber an der Lebenden wegen der zu starken Convexität der Geschwulst nicht erreicht werden. Ein daselbst befindlicher Wulst würde allerdings fälschlich für den Muttermund gehalten worden sein. Erst nach vollständiger Bloslegung der Vagina zeigte es sich, dass die ganze Uterusportie unterhalb der Insertionsstelle des Stiels sehr ausgedehnt war, und dass 4 Ctmtr. unterhalb derselben sich ein kleiner kreisförmiger Vorsprung befand, in welchem Spuren des Halses zu erkennen waren. Das eigenthümliche Gefühl der Hohlheit, welches bei der Untersuchung wahrgenommen wurde, liess sich auch nach dem Durchschneiden der Geschwulst nicht erklären; der Inhalt war der gewöhnliche der Fibroide, nämlich Uteringewebe. — Die Insertionsstelle des Polypen war mit ihrer Mitte genau über der rechten Tubenmündung gelagert, während die linke Tuba in die Uterushöhle sich öffnete. Der Mutterhals umgab schlaff die grösste Circumferenz des Polypen, anstatt wie gewöhnlich seinen Stiel. Da nun ausserdem das, was für Vaginalschleimhaut gehalten werden musste, sich in die Oberfläche des Polypen regelmässig fortsetzte; da ferner auch eine sehr schwere Geburt vorausgegangen war, hatte G. die anscheinend hohle Geschwulst für die invertirte Gebärmutter gehalten. Der Fettreichthum der Bauchdecken aber hatte ihn gehindert, sich vom Dasein oder Fehlen des Uterus von dieser Seite zu überzeugen.

Ein von Graily Hewitt (Obstetr. Transact. V. 1864. p. 123) beschriebener Fall beweist, dass Kr. mit Polypen in Folge der aus grossen Blutverlusten entstandenen Anämie das Aussehen von *Krebskranken* darbieten können.

Bei einer 43jähr., kinderlosen Frau, welche seit 2 J. an heftigen Metrorrhagien gelitten hatte, fand man bei der Untersuchung eine Geschwulst. Die Kr. war sehr erschöpft, abgemagert, bleich und zeigte die dem Krebs eigenthümliche Hautfärbung. Der Tumor lag ausserhalb des Muttermunds in der Scheide, war gestielt, rund, hart und eigross. Der auf der vordern Wand des Uterus aufsitzende $^3/_4$'' dicke Stiel wurde abgeschnitten, ohne dass bedeutende Blutung gefolgt wäre.

Rob. Barnes (Obstetr. Transact. III. p. 211. 1862) beschrieb einen Fall, in welchem ein Fibroid

der hintern Muttermundslippe, *Prolapsus* und anscheinend *Inversion* des Uterus bedingte.

M. C., 37 J. alt, unverheirathet, hatte seit 3 J. an weissem Fluss gelitten, sowie an Rücken- und Schenkelschmerzen. Im April 1861 hatte sie das Gefühl, als ob plötzlich etwas nachgäbe, wobei äusserlich eine Geschwulst sich bemerkbar machte. Bei der Exploration fand man zwischen den Beinen eine grosse, rothe Geschwulst, ohne sichtbaren Muttermund, mit einer deutlichen mittlern Einschnürung, die sich unten härter als oben anfühlte. Oben war sie ungemein congestionirt, roth u. zart, mit geschwürigen, von dickem weissen, abscheulich stinkenden Sekrete bedeckten Stellen. Bei genauer Besichtigung entdeckte B. vorn den sehr kleinen, die Sonde $2^1/_2$'' tief einlassenden Muttermund; der Muttergrund liess sich durch die vorgefallene Scheidenwandung durchfühlen. Nachdem B. das Fibroid solchergestalt vom Uterus gesondert, legte er eine doppelte Drahtligatur an, wonach es nach 4 Tagen abfiel. Eine Kreosotlösung hatte es in gutem Zustande erhalten u. den Foetor des Sekrets beseitigt. Der Uterus wurde ohne besondere Mühe reponirt.

Sehr merkwürdig endlich erscheint ein gleichfalls von Barnes (l. c. V. p. 171. 1864) mitgetheilter Fall, in welchem bei Gegenwart eines Fibroid an der vordern Gebärmutterwand der Tod augenscheinlich in Folge einer *Ruptur der Harnblase* während der Geburt erfolgt war. Aus der Krankengeschichte und dem Sitze des Fibroid scheint hervorzugehen, dass der Tumor vor dem Kindskopfe her und gegen die Symphyse gedrängt worden sei, wodurch die Urethra verschlossen wurde. Die Blase enthielt 2 gerissene Oeffnungen.

III. *Behandlung der Fibroide.*

I. Von *Heilmitteln* erwähnt Routh Quecksilber, Jod u. Chlorcalciumflüssigkeit. *Quecksilber* hat er meist als Sublimat gegeben und davon zuweilen, besonders in Verbindung mit örtlichen Blutentziehungen, Nutzen gesehen, weniger von Jod, dessen Gebrauch bekanntlich Ashwell besonders empfohlen u. damit in 16 — 18 Fällen Resolution erzielt hat. Die von M'Clintock empfohlene Chlorcalciumflüssigkeit hat Routh nicht erprobt.

Die *Blutungen* erfordern am häufigsten therapeutische Eingriffe. Wenn sie nicht von innern Ursachen abhängen, so empfiehlt Routh Terpentinöl allein oder mit verdünnter Schwefelsäure; in dieser Mischung ist es aber kaum zu geniessen, weil sie zu widerwärtig schmeckt. 10 Tropfen Terpentinöl dreimal täglich pflegen in zwei bis drei Tagen die Blutung zu stillen. Oft nützen diese Mittel alle Nichts, und dann kann Quecksilber gute Dienste leisten, wie diess ein Fall darthut, welchen Dr. T. H. Tanner (Obstetr. Transact. III. p. 11. 1861) mitgetheilt hat.

Die 34jähr. Frau H., von ursprünglich sehr kräftigem Körperbau, hatte seit einigen Jahren viel an Blutungen gelitten, in Folge deren sie sehr anämisch und kraftlos geworden war. Sie war sehr reizbar, hatte oft Herzpalpitationen und die Auskultation ergab anämische, blasende Geräusche im Herzen u. in den grossen Gefässen. Die Bauchdecken waren so ausserordentlich fettreich, dass der Zustand der Baucheingeweide kaum kenntlich war, indessen fand sich im Hypogastrium eine Dämpfung und ein Gefühl von Härte, wie von einer soliden Geschwulst. Der Mutterhals stand so hoch, dass der Finger ihn kaum erreichen konnte; der Muttermund war nur d[urch] langes Speculum sichtbar und liess auch ein sehr [dünne] Bougie nicht durchgehen. Der Abgang war m[äss]ig übelriechend und wie schmutziges Wasser.

T. empfahl der Kr. grösste Ruhe, beste Di[ät], mulantien und 6stündl. 1 Scrupel Mutterkorn. D[ie] handlung, der später noch Chinin und Säure b[ei]gefügt wurde, schien ihr anfangs gut zu bekommen, [aber] rend der nun folgenden Periode von $4^1/_2$ J. w[ur]de stringentien, als Bleizucker, Mutterkorn, Mineral[säuren], Gerbsäure, Zimmt, Eisenalaun, salzsaures Eisen [u. a.] meist ohne Nutzen angewendet, Opium half N[ichts]. Digitalis war schädlich. Der Tampon wurde nie als 12 Std. vertragen. Das einzige Mittel, welches Hämorrhagie zum Stehen brachte, war Quecksilber, die Kr. zu verschiedenen Malen ihr Leben dankte. Sublimat halbstündlich war ebenso gut, als wenn bis zur Salivation gegeben wurde. Die Kr. starb 1860 an Anämie.

Bei der *Sektion* fand man den Körper ganz [blass], dagegen waren die Bauchdecken 2'' dick, in F[olge] Fettreichthums, und die Schamlippen glichen dicken [Hautfalten]. In der Bauchhöhle befand sich eine [grosse] Cyste, die vom Peritonaeum überzogen war, vom [Fundus] uteri entsprang und $1^1/_2$ Nösel urinähnliche [Flüssigkeit] enthielt. In einer andern kleinern Cyste waren [einige] men Serum enthalten. Die grosse Cyste ruhte auf beiden Darmbeinen und hob den Uterus [aus dem] kleine Becken empor. In der Uterushöhle fand [sich eine] fibröse Geschwulst, von der Grösse einer kleinen Orange, die in der hintern Wand des Uterus [ihre] Basis war ihr grösster Durchmesser, von da aus [ragte sie] $^3/_4$'' [?] in die Gebärmutterhöhle vor. Es [schien] die grosse Cyste wahrscheinlich ihren Ursprung in [der] Mutterbande hatte, und dass dieses allmälig [durch] lopischen Röhre zugleich ausgedehnt worden [sei]. linke Eileiter war erweitert u. enthielt etwas [Flüssigkeit].

Wirksamer sind lokale Mittel, und zw[ar] *jektionen*, welche aber erst dann zweckm[ässig] gestellt werden, nachdem zuvor die Uterush[öhle] einem Hohleisen ausgekratzt worden ist. D[as] kratzen ist französische Erfindung, die An[wendung] der Einspritzung danach verdankt man Dr. S[imon]. der reine Jodtinktur dazu verwendet, aber [auch] termund vorher mit Quellmeiseln erweitert. [Er] bedient sich der Eisenchlorid-Tinktur, die Bl[utung] durch Fibroide auf eine gewisse Zeit stet[ig] hat, u. bei gewöhnlichen Menorrhagien von [gleich] dem Erfolge zu sein pflegte.

In einem Falle von enormem Uterusfibroid [und] Katamenien sehr profus. Nach dem 1. oder 2. [Tage] Menstrualflusses wurde der Muttermund durch [den] meisel erweitert und eine Einspritzung vorg[enommen], wodurch die Blutung bis zur nächsten Periode [stand]; dann das Verfahren von Neuem angewendet wurde. Pat. erholte sich bei dieser Behandlung trefflich. [In] einem andern Falle von mit Krebs combinirtem [Uterus] bei einer 28jähr., höchst anämischen Frau war [der] so gross, dass er über den Nabel reichte. [Die] Periode erschöpfende Blutflüsse, ohne dass jed[es] Blut wie bei Krebs roch. Bei der Digitalexplor[ation] den fungöse Massen gefunden, die zur Zeit für [Uterus]polypen gehalten wurden. Nach Erweiterung des [Mutter]munds durch Quellmeisel wurden Theile jener [Masse] mit dem Hohleisen abgekratzt und sofort Eisen[chlorid]tinktur eingespritzt. Die Blutung stand augenbl[icklich]. In dem darauffolgenden Monat erholte die Kr. sich [sehr] ordentlich, daher das Verfahren jeden Monat wi[eder]holt wurde. Bei der fünften Periode, einen Tag, ehe [sie] die Einspritzung vornehmen wollte, bekam die Kr. [eine] heftige Peritonitis, der sie erlag. Das Fibroid, [das] ausser fibrösen auch krebsige Gewebstheile.

Die *Incision des Muttermundes* ist von neuerdings mehrfach angewendet worden, ngen zu beseitigen.

ncisionen in die Schleimhaut, welche den in ushöhle ragenden Tumor überzieht, von empfohlen, sind gleichfalls sehr wirksam.

andlung durch Elektricität. Unter Rück- die Thatsache, dass wenn frisches Fleisch positiven Pole einer gewöhnlichen galvani- tterie in Verbindung gesetzt wird, dieses nell putrescirt, wendete Routh die Elek- vor Jahren auf einem gänseeigrossen Brust- ei einer Frau an, deren Mutter u. Tante an storben waren.

Zinkplatte wurde an die kranke, eine Kupfer- die gesunde Brust angebracht, nachdem zuvor Platte u. Haut ein in Essig getauchter Lappen rden war. Die Kur war nach 6 Wochen voll- Bei einem andern fibrocystischen Brustknoten war Routh weniger glücklich u. musste später exstirpiren.

ith wendete sodann Elektricität auf ein Uterus- n. Die Trägerin desselben war 44 J. alt, ver- , aber kinderlos. Seit 12 Mon. litt sie an Dys- öe, war in dieser Zeit nur 3mal, jedesmal 4 — 5 ng, profus menstruirt gewesen. Seit 18 Mon. einen Tumor in der rechten Darmbeingrube wahr- en, hatte viel Schmerz u. konnte sich nur schwer . Der Muttermund war klein, der Hals verlän- nterhalb des rechten Ovarium befand sich eine chwulst, die den Uterus nach rechts verdrängt , wenn bewegt, ihn mit bewegte. Die Beweg- war jedoch beschränkt. Die Geschwulst füllte Beckenhöhle aus u. ragte aus derselben empor. r Vagina liegende Finger fühlte einen oben an- n Druck. Die Geschwulst war mit Ausnahme as weichern Stelle, wo selbst möglicherweise on bestand, sehr hart. Bei einer spätern Unter- nachdem die Kr. Sublimat genommen hatte, Sonde nur $^3/_4$" tief ein. Im Bauche konnten chwülste unterschieden werden; die eine links, Medianlinie, einen Zoll über der Symphyse; e war viel grösser u. dicker, überragte die Sym- —3" und lag mehr nach rechts. Der in der egende Finger fühlte einen von oben einwirken- k. Das Becken war wie zuvor von Geschwulst lie jetzt der ganze gleichmässig vergrösserte sein schien. Der Muttermund war klein und h hinten.

Versuch, den Muttermund durch Quellmeisel zu war fruchtlos. Nun liess Routh einen sehr lektrischen Strom durch die Geschwulst gehen, als den positiven Pol eine eiserne Sonde, die m äussersten Ende mit Guttapercha überzogen tief als möglich in den Muttermund einbrachte, der negative Pol auf dem Rücken über dem Os gebracht wurde. Der Strom wirkte unaufhör- Stunden lang; der Muttermund wurde aber da- gar nicht erweitert. Dagegen bekam die Kr. Rückenschmerz, als ob eine Nadel eingestochen r Schmerz wurde aber sofort gehoben, nachdem ässer Verbindung gesetzt worden waren. Diese ng wurde 4 Tage lang fortgesetzt, blieb aber kung auf Erweiterung des Muttermunds. Auch Absetzen der Elektricität schien die Kr. viel zu haben. Nach einer Zwischenpause von 4 T., der die Regeln eintraten, wurde die elektrische ng noch 14 Tage fortgesetzt, dann verliess die Hospital. Auf der Insertionsstelle der Pole so- ücken, als auch am Os u. Cervix hatten sich, h durch den elektr. Strom, Geschwüre gebildet, so dass der Ehemann eine heftige Blennorrhöe bekam. Die Geschwulst war aber nach Ablauf eines Jahres so klein wie eine Faust geworden, und bei einer spätern Untersuchung war sie nicht mehr zu fühlen. Alle Beschwerden waren verschwunden.

Routh beabsichtigt bei spätern Experimenten die Drähte im Centrum des Tumor zu appliciren, dadurch alles Blut in der Nachbarschaft der Nadeln zur Gerinnung zu bringen und so die Absorption einzuleiten.

II. *Chirurgische Behandlung.* Sie geschieht durch Enucleation oder Bauchschnitt. 1) *Enucleation* wird entweder primär, d. h. auf einmal, oder sekundär, d. h. durch Veranlassung von Gangränescenz von der Vagina aus verrichtet. Hierbei hat Routh die ausgezeichneten Arbeiten von Hutchinson (Med. Times and Gaz. 1857) benutzt, die 39 Fälle umfassen, zu denen er selbst 21 Fälle hinzufügt.

Die *primäre Enucleation* wurde von Hutchinson in 18 Fällen 12mal mit glücklichem Erfolge ausgeführt; Routh enucleirte 9mal, 2mal mit unglücklichem Ausgange. Hutchinson stellt für die Ausführung der Operation folgende Regeln auf. 1) Die Geschwulst muss durch einen Assistenten in das Becken herabgedrängt werden; 2) die ersten Incisionen müssen tief in die Geschwulst eindringen; 3) die geöffnete Kapsel ist mit den Fingern oder nöthigenfalls unter Leitung der Finger mit einer stumpfen Scheere zu lösen. 4) Die Hauptaufgabe ist, den invertirten Uterus mit dem Tumor, nach dessen Lösung, so weit als möglich nach aussen herabzuziehen, wodurch die Operation sehr erleichtert wird. 5) Nach der Bloslegung ist eine genaue Untersuchung auch durch das Rectum erforderlich, damit man nicht bei Lösung der letzten Adhäsionen in einen invertirten Peritonäalsack schneide. 6) Die Nachbehandlung besteht in strenger Antiphlogose oder ist symptomatisch. — Routh erklärt sich gegen das Herabziehen des Uterus, das allein schon Entzündung des Bauchfells bewirken könne. Die meisten Todesfälle kämen von Phlebitis u. Peritonitis. Der glückliche Erfolg einer Enucleation hängt zum grossen Theil von den Mitteln ab, wodurch die Gebärmutter herabgezogen wird. Von 8 Fällen, wo dazu Haken, Fäden oder andere eingreifende Mittel gebraucht wurden, verliefen 3 tödtlich, in 3 wurde der Uterus vollkommen invertirt, von 8, wo der Uterus mit der Zange herabgezogen wurde, hatte kein einziger tödtlichen Ausgang, nur bei 2 wurde der Uterus invertirt. Freilich erleichterte der tiefe Stand der Geschwulst die Anwendung der Zange, und es war überhaupt kein starker Zug nothwendig. Es scheint daher, dass starke Zerrung überhaupt eine Quelle der Peritonitis ist.

Die *sekundäre Enucleation*, durch Herbeiführen von Gangrän ist viel langwieriger; unter 24 Fällen gab dieselbe 14 Heilungen. Die Franzosen benutzen dazu das Messer; Atlee giebt erst grosse Dosen Secale, um starke Contraktionen zur Austreibung des Tumor zu erregen. Dann wird die Kapsel in-

cidirt, Adhäsionen mit Scheere u. Messer getrennt, und dieses Verfahren von Zeit zu Zeit wiederholt, während der Tumor brandig wird und sich nach und nach losstösst. — Baker Brown benutzt zu Erregung von Brand eine hohle, innen mit Messern versehene Stahlröhre, womit er einen Cylinder aus dem Fibroid herausschneidet, der Rest wird der Suppuration überlassen. Er wendet seine Methode aber nur bei nicht gestielten intrauterinen Fibroiden an. Zuvörderst wird dabei der Muttermund u. -Hals eröffnet, die Verheilung der Wunde aber abgewartet, damit nicht bei Vereiterung des Polypen Pyämie veranlasst werde. Aber schon die Incision des Muttermunds allein, nebst der gleichzeitigen Incision des Polypen hat Heilung herbeigeführt. Wir werden Brown's Verfahren sofort nach seinen eigenen neuern Mittheilungen besprechen, und erwähnen nur noch, dass Routh's Behandlungsweise bei erreichbaren Tumoren bisher in zeitweiliger Anwendung von Quellmeiseln, in Abkratzen der Schleimhaut und in Einspritzungen von Eisen- oder Jod-Tinktur bestanden hat. Man braucht nicht in allen Fällen den Muttermund einzuschneiden. Wenn daher einfache Incisionen genügend sind, Fibroide zur Vereiterung u. zum Schwund oder zur Verkleinerung zu bringen, so kann man die oben angeführten blutigen Zerschneidungen ersparen. Uebrigens kann auch auf blose Incisionen Peritonitis folgen; ja es scheint auch eine Disposition zu Peritonitis zurückzubleiben. Jedenfalls ist bei hochstehenden Geschwülsten grosse Vorsicht nöthig, damit das Peritonäum nicht eingeschnitten werde.

J. Baker Brown, von welchem bekanntlich schon in den JJ. 1859 und 1861 sehr werthvolle Abhandlungen über die *chirurg. Behandlung der Uterusfibroide* veröffentlicht worden sind, hat im J. 1864 das Ergebniss seiner weitern Erfahrungen über diesen Gegenstand der geburtshülfl. Ges. zu London mitgetheilt (Obstetr. Transact. VI. p. 21. 1865; vgl. a. Lancet II. 13; March 26. u. Brit. med. Journ. March 26. 1864. p. 350). B. fügt zu den schon früher beschriebenen 7 Fällen, in denen 5mal dauernde Heilung, 1mal Besserung, 1mal der Tod eintrat, 14 neue, durch welche er zu der Ueberzeugung gelangt ist, dass sein früheres Verfahren in 2 Akten (vorläufige Incision des Os u. Cervix u. Anbohren und Zerschneiden des Tumors) auf Ausnahmefälle zu beschränken ist. In den meisten Fällen genügt schon die blose Incision des Os und Cervix; erscheint eine Zerstückelung des Tumors doch nöthig, so ist gewöhnlich eine weniger eingreifende Operation als die früher ausgeübte, nämlich eine Zerstörung der Kapsel der Geschwulst mit einer vorn abgestumpften Schere, ausreichend, um die vollkommene Ablösung des Tumors herbeizuführen. Uebrigens hebt B. ausdrücklich hervor, dass sein Verfahren nur für ungestielte, mit breiter Basis aufsitzende, aus der Innenfläche hervorwachsende Fibroide geeignet sei.

Behufs der Incision des Muttermundes u. Halses wird die Frau in die Steinschnittlage gebracht, Damm mit Bowman's Spekulum von einhülfen gut abwärts gedrückt. Nun erfasst einer Museux'schen Zange die vordere mundslippe, der Operateur hält sie mit der Hand, bringt mit der rechten das Hysterotom schneidet, die Zange fest nach links haltend, und Hals seitlich nach rechts ein. Dann Hände gewechselt, die Zange wird nach re übergehalten und seitlich nach links eingeschlüsslich werden die Wundflächen sorg geölter Charpie oder Baumwolle ausgestop möglichst vollkommen Druck auf sie ausz sie von dem Luftzutritt abzuschliessen. Wen Verfahren gut ausgeführt wird, bekommt bedenkliche Blutungen, dagegen ist ungle ungenügendes Tamponiren häufig von Blut folgt, die entweder selbst gefährlich wer zu Entzündung der Gebärmutter oder des Veranlassung geben können. Hervorge werden verdient noch, dass die Incisionen später eintretenden Schwangerschaften eher förderlich als hinderlich sind, da genau so verhalten, wie die bei Mehrgeb stets vorkommenden Einrisse in den Mutter Folge deren die Erweiterung bei letztern vor sich geht, als bei Erstgebärenden.

Ist es nach 14 Tagen noch nöthig, das Anschneiden des Tumors vorzunehmen die Kr. wieder in die Steinschnittlage geb Zeigefinger der linken Hand dringt durch Muttermund ein, eine langarmige, sumpfsp wird bis an den Tumor gebracht und lang die Kapsel gedrückt u. dann öffnet man die blätter, so dass man den Tumor zerstückel Zerschneiden ist überflüssig. Weiter wird der Uterussonde geölte Charpie in die We eingedrückt und die Vagina wie im 1. Akt tamponirt. Diese Charpie darf erst nach weggenommen und dann muss die Vagina lich mit einer desinficirenden Flüssigkeit (2 Condys fluid auf $^1/_2$ Nösel Wasser) ausgespritzt werden.

Als Nachbehandlung erhält die Kr. durch das Rectum, Milchdiät, beobachtet mene Ruhe und der Urin wird alle 6 Std. Katheter abgenommen.

Wie bereits erwähnt, ist der 2. Akt nicht flüssig, denn die Incision des Mutterhalses nicht nur oft der Blutung ein Ende, sondern bricht auch die Weiterentwicklung der Ge oft verkleinert sie sich oder verschwindet gänzlich, wenn sie noch klein und besonders kurz entstanden ist. Daher warte man das des 1. Aktes ab, bevor man zum 2. schr führe letzteren erst dann aus, wenn das durch seine Grösse Blase, Eingeweide od beeinträchtigt, oder wenn die Blutung nicht will. Lieber halte man sich dann an e

e Behandlung mit Sublimat oder brom-
oniak.

1 14, von Vf. kurz mitgetheilten Fällen
) die Blutung durch die Operation be-
nur gemildert. Sechsmal verschwand
änzlich, oder verkleinerte sich wesent-
war der 2. Akt der Operation noch
iden erfolgte aber Heilung. Von den
war einer durch Peritonitis in Folge
, ein 2. durch eine mit der Geschwulst
mmenhang stehende organ. Krankheit,
durch Pyämie in Folge der Operation
20 andern Fällen, welche B. in seiner
eobachtete, wurde gleichfalls nur *einer*
tödtlich.

n hieran folgenden interessanten Fall
tion eines mit ungewöhnlich breiter
nnenfläche der Gebärmutter aufsitzen-
, welche von Prof. B. S. Schultze
f. Med. u. Naturw. I. 2. p. 202. 1864)
rden ist.

. Frau S. hatte vom 16. J. an regelmässig
r vom 18. bis 25. an so heftigen Blutungen
sie mehrere Male 3—4 Monate lang an das
war. Nach der Verheirathung (im 25. J.)
10wöchentliche Pausen vollständigen Wohl-
tarken Blutungen ab. Hierzu gesellte sich
ahre dauernder, wässriger, copiöser Aus-
tomen hochgradiger Anämie. Zwei Jahre
1861, fand ein bekannter Gynäkolog ein
ebärmutter, hielt aber seine Exstirpation

Juli 1863 die Kr. sehr heruntergekommen;
ber der Symphyse bestand Dämpfung nach
Blase; in gleicher Höhe war durch die
dünnen Bauchdecken ein in der Mitte ge-
mmen abgerundeter, etwas beweglicher,
nd Bewegung wenig empfindlicher Körper
n, der den normalen Grund der leeren
ur etwa um das Doppelte seiner Breite
äussern Genitalien straff, eng, fettarm,
den 2. und 3. Finger nur mit Mühe ein.
über dem Eingange traf der untersuchende
en glatten, rundlichen, etwa 3'' breiten,
Vagina auseinander drängenden Körper,
eitig aussen aufliegende Hand als mit dem
ein Ganzes bildend, durch jede demselben
wegung erkannte. Die zwischen Tumor u.
geführten Finger nahmen an ersterem über-
tte, schleimhäutige Oberfläche wahr, die
en war eine aus mehrern grössern Kugel-
mmengesetzte. Am Gewölbe der in ihren
ngepressten Scheide zeigte sich rings der
rfe Saum des auf etwa 2'' Durchmesser
termundes. Der Finger drang zwischen
d Scheide ringsum ein, doch bog vorn in
n 2''' oberhalb des Muttermundsaumes,
'' oberhalb desselben, die Innenfläche der
den Tumor unmittelbar um; auch war
ls höher als 1'' oberhalb des Muttermund-
bergang der Gebärmutterinnenfläche in die
mors zu erkennen. Da durch die Bauch-
eitig der Fundus sowohl, als der ganze
tlich umgreifen liess, so war Einstülpung
er ausser Frage; es war unzweifelhaft,
wulst ein mit ungewöhnlich breiter Basis
rn und hintern Wand aufsitzendes Fibroid

Zustand der Kr. rasche Hülfe erforderlich

machte, entschloss sich S. zur Operation, und zwar zur Excision mittels des Messers. Nachdem Blase und Mastdarm entleert und die Kr. in die Steinschnittlage gebracht worden war, wurde das Fibroid mit einer Museux'schen Zange erfasst. S. führte sodann auf 2 Fingern eine auf die Fläche gebogene Schere mit breiten, abgerundeten Enden an die Grenze zwischen Fibroid und Mutterwand und machte parallel der letztern hinten und vorn einen tiefen Schnitt. Die Substanz war sehr schwer zu schneiden, an keiner Seite fand sich laxes Bindegewebe zwischen Uterus und Fibroid, so dass eine Grenze zwischen beiden erst geschaffen werden musste. Mit 6—8 ähnlichen kräftigen Schnitten gelang es, die Geschwulst frei zu machen und durch die äussern Genitalien herab zu ziehen. Eine unbedeutende Blutung wurde leicht durch kaltes Wasser gestillt. Das Fibroid maass in der Länge 7 Ctmtr., in der Breite 5 Ctmtr., war an der untern Hälfte von Schleimhaut bekleidet, etwas uneben durch mehrere kuglige Erhebungen der Oberfläche. Die obere durch die Scherenschnitte begrenzte Fläche war kuglig, die untere Partie walzenförmig. Auf der Schnittfläche zeigten sich um mehrere Centra gruppirte Faserzüge, unter dem Mikroskop Bindegewebe und organische Muskelfasern. Die Kr. genas sehr bald vollständig und wurde von da an wieder regelmässig menstruirt, die Blutungen blieben aus. Nach $^1/_2$ J. war die Uterushöhle $2^1/_2$'' lang, der Uterus normal gross, ein wenig anteflektirt; der Muttermund der Sonde eben zugänglich.

In der Epikrise zu dem mitgetheilten Falle hebt S. als beachtenswerth folgende Punkte hervor. 1) Nahe dem Fundus mit breiter Basis aufsitzende Fibroide ragen, wenn sie nicht bedeutende Grösse erreicht haben, nur selten durch den Muttermund herab. — 2) Die Bindegewebslage, welche breit aufsitzenden runden Gebärmutterfibroiden als Bett zu dienen pflegt, weshalb dieselben als leicht ausschälbar bezeichnet werden, bestand hier nicht. Es wurde nicht nur eine solche nicht am exstirpirten Fibroid gefunden, sondern sie wurde auch nachträglich nicht durch Eiterung ausgestossen, was bestimmt der Fall gewesen sein würde, wenn sie sitzen geblieben wäre. Auch liess sich der Tumor, nachdem er schon durch einige Schnitte zum Theil gelöst war, doch mit der Zange noch nicht im geringsten drehen. — 3) Ueber die Breite der Basis des Fibroids kann man sich meist durch die Untersuchung Klarheit verschaffen, nicht aber über die Art und Innigkeit der Verbindung mit seinem Boden; diese lässt sich erst nach begonnener Exstirpation erkennen. — 4) Der günstige Ausgang des mitgetheilten Falles veranlasst S., die Totalexstirpation in allen Fällen, wo sie ausführbar ist, als die zweckmässigste Operationsmethode zu empfehlen. Gelingt sie nicht, so versuche man den Spiralschnitt nach Simon und Hegar; kann man auch die Exstirpation so nicht vollenden, so ist schon durch diesen Versuch ein Erfolg erzielt, der der von vorn herein beabsichtigten Anbohrung gleichkommt, und man hat für solche Fälle dem geschwächten Organismus nur die Ausstossung der verjauchenden Reste des Fibroids durch Eiterung zuzumuthen.

2) *Behandlung durch Gastrotomie.* Es sind 48 Gastrotomien zur Entfernung von Fibroiden bekannt. Bei 15 ist der Tumor nicht entfernt worden. Bei 5 derselben ist der Sitz der Geschwulst nicht genannt;

in 2 F. war dieselbe fibrocystisch; in 1 extrauterin; in 1 doppelt, d. h. intra- u. extrauterin; in 6 parietal (1mal mit Schwangerschaft complicirt). Acht Kr. erholten sich, von diesen starben später noch 3, 1 nach 6 Mon. an Erysipelas, eine andere nach 7 Mon. an Apoplexie, die 3. mit Fibrocystoid nach 4 Jahren. Die übrigen 7 starben kurze Zeit nach der Operation, u. zwar mit Ausnahme einer, die binnen 15 Std. an Erschöpfung zu Grunde ging, an Peritonitis. Bei 2 bestand Schwangerschaft; da aber solche durch die Sonde ermittelt werden kann, so sollte nie operirt werden, wenn man die Sonde nicht in den Uterus einbringen kann.

Von Fällen, in welchen bei der Gastrotomie die Geschwulst herausgenommen worden ist, sind 33 bekannt. Dabei wurde Tumor, Uterus oder Theile derselben weggenommen. Zehn Kr. genasen, 23 starben. Bei 9 war Blutung die Todesursache. Unter diesen Fällen war die Geschwulst 15mal extrauterin, 5 derselben verliefen glücklich. Unter 9 F., in denen die Geschwulst parietal u. intrauterin war und ein Theil des Uterus sitzen blieb, gab es 8 Todesfälle; unter 9 Fällen von Wegnahme des Uterus und der Ovarien endlich zählte man 4 Genesungen. Wo aber immer der Bauchschnitt gemacht worden ist, ist es Bedingung für glücklichen Ausgang gewesen, dass der Tumor hoch im grossen Becken gesessen hat; günstig war es auch, wenn die Ovarien und die ganze erkrankte Masse mit weggenommen werden konnte. Bei tiefem Sitze der Geschwulst im kleinen Becken ist die Enucleation vorzuziehen.

Im Anschlusse an die vorstehenden Bemerkungen von Routh berichten wir noch folgenden Fall von *Extirpation eines grossen Fibroids mit Uterus u. Ovarien*, welchen J. Baker Brown (Obstetr. Transact. VI. p. 249. 1865) veröffentlicht hat.

Die 49jähr., unverheirathete A. R. hatte seit 9 J. eine grosse Geschwulst, welche an der linken Seite begonnen und bei ihrer ersten Auffindung den Umfang eines Gänseeies gehabt hatte. Drei oder 4 J. lang war sie wenig gewachsen, im 6. J. ihres Bestehens reichte sie von den Rippen bis zur Symphyse hinab, war 12″ lang und 10″ breit, sehr beweglich, im Allgemeinen hart, nur stellenweise weich, nachgiebig und lappig. Die Katamenien waren regelmässig. Seit 12 Monaten war sie schnell gewachsen.

Beim Eintritt in das Hospital am 18. Oct. 1864 war der ganze Unterleib mit einem grossen, oben begrenzten, sehr beweglichen, elastischen, hier und da dunkel fluktuirenden Tumor erfüllt. Vor 6 Monaten war die Kr. in Folge eines durch Lageveränderung der Geschwulst entstandenen Schmerzes plötzlich zu Boden gefallen und seitdem selten schmerzfrei gewesen, hatte auch, vermuthlich aus derselben Ursache, 2 Anfälle von Peritonitis durchgemacht und in letzter Zeit auch reichliche Blutungen erlitten, wodurch sie sehr herabgekommen war.

Bei der äussern Untersuchung fand sich der Tumor gross, beweglich u. tiefer unten eine andere, das Becken erfüllende gelappte Masse, welcher die Bewegungen der obern Partie nicht mitgetheilt wurden. Der Muttermund stand hoch und war schwer zu erreichen. Die Sonde liess sich ein kleines Stück in die Uterushöhle einbringen. Die Uteringeschwulst drückte auf Rectum und Blase, eine Punktion ergab keine Flüssigkeit. — Es bestand eine grosse Nabelhernie. — Wegen der häufig wiederkehrenden Peritonitis, der Störungen des Darms und der grossen Erschöpfung, Schlaflosigkeit u. s. schloss man sich zur Operation.

Am 9. Nov. wurde die Kr. chloroformirt, auf Tisch gelegt, eine 4″ lange Incision in der Mitte Bauches gemacht und der Tumor blosgelegt. Da verwachsen war, so hielt es B. für möglich, ihn nehmen und erweiterte daher den Schnitt ring Nabel herum ziemlich bis zur Symphyse. So die ganze Masse blosgelegt und schien mit nur durch einen kurzen, 3″ dicken Stiel verwa sein; sie liess sich daher ganz aus der Bauchhöhle heben und der Stiel mit dem Ecraseur allmälig durchschneiden. Trotzdem aber, dass bei diesem sehr langsam vorgegangen wurde, kam doch ein Blutsturz aus dem Stiele, dem Anschein nach aus fingerdicken Sinus, welche erst mit 3 tief Drahtsuturen umstochen werden mussten, eh tung aufhörte. Nun zeigte es sich, dass der einer kindeskopfgrossen Masse erfüllt war und seiner Aussenseite hinten noch 2 faustgrosse Fi sassen. Beide Ovarien waren gänseeigrosse innig mit dem Uterus verwachsen, auch in Mutterbändern bestanden seröse Ergüsse. — fibröse Masse so gross war, die Blutung aber trennten Stiele wahrscheinlich auf die Dauer zurückhalten liess, auch voraussichtlich Pyämie ten war, so entschloss sich B. das Ganze, Ovarien, herauszunehmen. Zu diesem Behufe er zunächst das linke breite Mutterband, mit einer mit einem Hanffaden versehenen Na es ab und durchschnitt es. Das rechte wurde selbe Weise behandelt. Nun legte er einen die Blase, um zu sehen, inwieweit sie mit der wachsen war, und eine Sonde in die Vagina, die ganze Masse so hoch als möglich aus den den Rand des Muttermundes genau zu ermitteln stach dann den Mutterhals etwa 1″ über dem Durch diese Oeffnung wurde ein fester Doppbracht, jede Hälfte gesondert unterbunden eine Ligatur um den ganzen Hals gelegt. wurde derselbe durchschnitten und die ganze ausgenommen. Aus dieser Schnittfläche kam tung zum Vorschein, wohl aber fing es an bluten an, weil die Ligatur des linken breiten bandes abgerutscht war. Die Schnittfläche wurde daher mit der Pincette erfasst und Schlinge umgelegt, wodurch dann auch die Stehen kam. Nach gehöriger Reinigung der von allem Blute wurde, nachdem zum Schluss Bruchsack weggeschnitten worden war, die mittels silberner Nähte wieder vereinigt. denen Ligaturfäden liess man am untern Ende heraushängen, um den Bauch wurde eine genaue Bandage gelegt und die Kr. zu Bett gebr Operation hatte 1¼ Std. gedauert. Der 16 Pfd. u. die Masse des Uterus weiter 6½ betrug das Totalgewicht 21½ Pfd. Das G aus echter Fibroidmasse, in den Ovarien b zahlreiche Cysten von verschiedener Grösse, schwer vom Uterus ablösen liessen.

Die Kr. erwachte bald aus der Chloroform war ruhig und zufrieden. Um 9 Uhr Abe Zunge und Haut feucht, der Puls 80, ruhiger dagewesen. Früh um 3 Uhr des andern M kam plötzlich Erbrechen, die Frau wurde blass, und starb nach ½ Stunde.

Bei der an demselben Morgen gemachten Sc sich eine grosse Masse geronnenen Blutes in Fossa iliaca und in der Bauchhöhle etwas Blut war wieder aus dem linken breiten Mutte treten und es schien, als hätte die 2. Ligatur ganze Schnittfläche umfasst. Die Uterusmas der Stelle, wo B. den Schnitt beabsichtigt schnitten worden, nämlich etwa 1″ über

lie Ligaturen waren in Ordnung. Sonst im r nichts Besonderes.

:, dass, wenn nicht unglücklicherweise fall mit der abgeglittenen Schlinge da- wäre, die Frau am Leben geblieben und hält es in einem andern Falle für , entweder die breiten Bänder mit dem trennen, oder das Band zu durchstechen pelte Ligatur anzulegen, wodurch das selben vermieden wird.

ationen, bei fibrösen Geschwülsten ein- erfahren, stellt schlüsslich Routh fol-) wenn sie durch rapides Wachsthum vitale Funktionen beeinträchtigen; 2) wenn sie durch ihre Grösse Mikturition und Defäkation behindern; 3) wenn sie durch Volumen und Druck nach oben Respiration und Herzbewegungen beeinträchtigen; 4) wenn Blutungen durch Quantität und häufige Wiederkehr das Leben der Kr. zu erschöpfen drohen. Versuche, tief sitzende Tumoren nach oben empor in das grosse Becken zu schieben, dürften nach R.'s Ansicht nur selten glücken. Bevor man aber zur Operation schreitet ist es unerlässlich, den Uterus zu sondiren. Kann die Sonde nicht sofort eindringen, so sind zur Diagnose der etwa bestehenden Schwangerschaft kleine Punktionen zu empfehlen.

C. Kritiken.

ge zur Neurologie der obern Ex- t; von Dr. W. Krause, Prof. in n. Mit 3 Kupfertaf. u. 1 Tab. Leip- 5. C. F. Winter. gr. 4. V u. 52 S.)

ist die Frage schon behandelt worden, Zwecke die Nerven Plexus bilden und ile aus diesen Bildungen resultiren. In e hat Kronenberg diese Frage zu- 836). Er hat anatomische Präparate Plex. brachialis des Menschen und des d am letzteren, wie am Plex. ischiad. Versuche angestellt. Einzelne Cervi- den blosgelegt, gesondert gereizt und lche Muskeln dabei zuckten. Es fand ahe jeder Muskelnerv Fasern aus allen eintretenden Wurzeln erhielt, dass Partie des Centralorgans mit mehrern Theilen zusammenhängt und jeder Theil wiederum mit mehrern Central- sammenhange steht. Kronenberg olgende Sätze ab.

von einem kleinen Theile des Central- önnen mehrere von einander entfernte zu gleicher Zeit innervirt werden, es ein kleiner Theil des Centralorgans gestrengt.

ch wird die Kraft und Ausdauer der unterstützt, indem statt einer ermü- ine ungeschwächte den gleichen Effekt kann. Die Kraft wird hervorgebracht itige Wirkung mehrerer oder aller der welche eben auf die in Aktion befind- n wirken können; der grossen Kraft- folgt aber rasch die Ermüdung, weil ile nicht successive, sondern zugleich finden sich auch immer da die grössten testen Plexus, wo die grösste Kraft erden kann.

3) Die Plexus verhindern Ueberreizung einzelner Centraltheile mit ihren Folgen, wie Schwächung und Ueberreizung.

4) Viele unwillkürliche Bewegungen werden verhindert, weil die Plexus die Eindrücke verbreitern, aber schwächen, und dadurch dem Entstehen von Reflexbewegungen vorbeugen.

5) Die Plexus geben demnach die Vortheile des Zusammenfliessens von Nervenfasern, und

6) die Fasern bilden durch die Plexus eine grössere Oberfläche, als wenn sie in einem oder mehrern Stämmen nur vereinigt wären.

Joh. Müller hat diese Resultate kurz zusammengefasst. Die Plexus sind nach ihm in Bezug auf die motorischen Fasern dazu eingerichtet, jedem Muskel von verschiedenen Stellen des Gehirns und Rückenmarks Fasern zuzuführen; sie dienen ferner zur Vermischung von sensiblen und motorischen Fasern.

Nach Kronenberg hat Peyer (1853) am Kaninchen (obere Extremität) experimentirt, um Nutzen und Zweck der Plexus zu erkennen. Die Nervenwurzeln wurden wie bei Kronenberg blosgelegt und mit sehr schwachen elektrischen Reizen in Erregungszustand versetzt. Die Versuche sind mit sorgfältiger Vermeidung von Nebenschliessungen u. s. w. angestellt und oft wiederholt worden; es wurde registrirt, welche Muskeln bei Reizung eines Cervicalnerven jedesmal zuckten. An narkotisirten Thieren wurden ferner alle Cervicalnerven bis auf einen durchschnitten und die Hautstellen dann gesucht, von denen aus durch Reize Reflexbewegungen ausgelöst werden konnten. Die Resultate dieser Peyer'schen Untersuchung sind vollständiger, da die Empfindung mit in den Kreis der Beobachtung aufgenommen worden ist. Die meisten Muskeln erhalten Fasern aus mehr als einer (bis drei) Wurzel, die Contraktionen aber sind verschieden. Eine Wurzel versorgt aber nicht immer eine bestimmte Gruppe;

doch sind die Variationen nur gering. Nahe liegende Muskeln erhalten ihre Nerven von nahen Wurzeln, die weiter rückwärts austretenden Wurzeln versorgen progressiv näher den Zehen gelegene Muskeln; die von ein u. derselben Wurzel versorgten Muskeln gehören nicht einer Gruppe an, wie Extensoren u. s. w. Die sensiblen Fasern des Plex. brach. vertheilen sich auf die Haut der obern Extremität. Im Allgemeinen werden Hautstellen u. die zunächst darunter liegenden Muskeln von einer Wurzel versorgt. Jede Hautstelle wird von mehrern Wurzeln versorgt und die Verbreitungsbezirke der einzelnen Wurzeln greifen mehr oder weniger übereinander. Nach Peyer hat dann Türck (1856) am Hunde die Verbreitung sensibler Fasern zu bestimmen gesucht. An Hunden wurde eine Wurzel durchschnitten und gesucht, welche Hautpartien dadurch anästhetisch wurden. Es zeigte sich, dass an der obern Extremität eine einzelne Wurzel die Sensibilität in einem bestimmten Theile der Haut vorwaltend, ja beinahe ausschliesslich vermittelt; einzelne Hautstellen werden nachweislich von 2 benachbarten Paaren versorgt. Die bandartige Anordnung von Gefühlsprovinzen, welche daraus resultirt: vgl. in Ludwig, Handbuch der Physiologie, 2. Aufl., Bd. I. 1858. S. 155. Fig. 30 u. 31.

Seit jener Zeit nun ist die Endigung der Nerven in den verschiedenen Theilen Gegenstand zahlreicher Untersuchungen gewesen, die Enden der sensibeln wie der motorischen Nerven sind in den Vater'schen Körperchen, Tastkörperchen, Endkolben und den Endplatten an den Muskelfasern gefunden und je eine Nervenfaser pflegt mit vielen Punkten in Verbindung zu treten; successive terminale Theilungen ermöglichen die Verbindung einer Stammfaser mit ungefähr 10 quergestreiften Muskelfasern oder Endgebilden sensibler Natur. Vf. nennt solche Complexe treffend: elementare Nervenprovinzen. Die gegenseitige Lage dieser Nervenprovinzen in der obern Extremität (freilich nur für Bündel u. Stränge, nicht für die einzelne Nervenprimitivfaser) bildet den Gegenstand der vorliegenden Untersuchung.

Vf. weist zunächst auf seine vorläufige Mittheilung über die systematische Neurologie des Armes (Archiv für Anat. u. Physiol. 1864. p. 349 flg.) hin, eine Untersuchung, welche anfänglich eben nur Normalpräparate fördern sollte, dann aber namentlich dem einen Aste des N. radialis sich zuwendete und die Aeste der NN. digit. rücksichtlich ihres Verhaltens zu den Vater'schen Körperchen betrachtete. „Dieser eine Nervenfaden trennt sich an der innern Seite des Oberarms vom N. rad. ab, ungefähr im Niveau des untern Randes der Sehne des M. latiss. dorsi. Er steigt anfangs, nach hinten und aussen vom N. ulnaris gelegen, senkrecht herab, wendet sich an die hintere Seite des N. ulnaris und gelangt, während er mit dem N. ulnaris in eine gemeinschaftliche Scheide eingeschlossen ist, hinter das Lig. intermuscul. externum. Mit der Art. collater. uln. [illegible] in sehr schräger Richtung sich kreuzend, indem die Art. anfangs hinter, weiter abwärts zwischen dem Radial-Ast und den N. ulnaris gen kommt, verästelt sich derselbe gemeinsam mit der genannten Arterie im untern Theile des int. M. tricipitis und kann deshalb als Ram. ulnaris Nervi radialis bezeichnet werden. Theil des Muskels umfasst die untersten Bündel Tricepskopfes, deren Sehnenfasern am innern des Oberarms vorbeilaufen u. sich am innern der Ulna, unmittelbar oberhalb des M. anconaeus inseriren. Mitunter werden die am meisten gelegenen Muskelbündel in einer kleinen nicht mehr vom Nerven versorgt. Sämmtsern des Nerven verästeln sich im Muskel gelangen *keine* derselben zur Kapsel des Ellengelenks. Der Ram. coll. ist constant, habe ich denselben niemals vermisst." ist früher für einen Verbindungsfaden zwischen u. Ulnaris, oder für einen Ast des Ulnaris, A. C. Bock's Vorgange für einen Gelenkvom Radialis herstammend gehalten wurgiebt die Ansichten über diesen Nerven bis auf die neueste Zeit. Da nach neuen suchungen selbst bei den längsten Muskeln brillen die Länge von 2—4 Ctmtr. nicht so kann das Vorkommen eines gesonderten astes für die untern eines sehr langen Mus in Erstaunen setzen.

Die Vater'schen Körperchen hat Vf. frischen Präparate mit dem Messer dargekohol macht das halbdurchscheinende Aschwinden und der Liquor conservativus Alaun, 120 Grmm. Kochsalz, 0.6 Grmm. auf $2^1/_3$ Lit. Wasser) bringt auch keine In der Abbildung sind nur diejenigen welche mit *Sicherheit* als Vater'sche Körkannt werden konnten, die andern sind enden. Auch an Gefässen wurden Vater'schen nachgewiesen. Bei dem Versuche, mische Präparation so zu verfeinern, dass bündel von der Wurzel bis zu den peri Enden mit dem Messer verfolgt würden, als Resultat ein eigenthümliches Verhalten nerven. Die NN. medianus, ulnaris, radiaden nämlich streng genommen selbst ein Am einfachsten überzeugt man sich von wart von Anastomosen, wenn man durch engl. Schwefelsäure und 3 Th. dest. Wasser Bindegewebstheile an den Nervenstämmen verwandelt; man wäscht dann mit Wasser anfänglich etwas verkürzte Nerv nimmt wieder an und man kann dann das anBindegewebe mit Pincette oder Messer die Instrumente müssen aber die feinsthaben. Auf diese Weise ist ein Präparat worden, wie Taf. III., aus dem aber Weise der Zusammenhang einer Faser mit wissen Ende an der Peripherie oder dem Centrum nicht ersehen werden kann. Die bildung ist natürlich individuell verschie-

; der letzterwähnten Frage hat Vf. den periments betreten.
ilte die Methode der Nervendurchschnei- bekanntlich fettige Degeneration folgt, nittenden nur genügend räumlich ge- n. Die genauen Beschreibungen der thoden finden sich p. 20 fig. angegeben hier füglich übergangen werden. Die l zunächst an Kaninchen gemacht wor- bestimmen, von welchen Wurzeln die ordern Extremität versorgt würden. nde der 3. Woche nach der Operation Thiere getödtet; man fand dann eine weise Narbe an der Schnittstelle, aus gewebe und Gefässen bestehend, in Centrum aus die neuen Fasern ein-

e Plex. brach. wurde freipräparirt, um zeugen, dass eben nur die gewünschte durchschnitten war. Unter Anwen- —300fachen Vergrösserungen wurden . dors. u. vol. untersucht (unter Zusatz tronlauge). Nach Durchschneidung des alnerven liess sich nirgends fettige De- n Nerven an den Fingern erkennen. hneidung des 1. Dorsalnerven entarten rillen an der Haut des 5. Fingers und des vierten. Durchschneidet man den en und den 8. Cervicalnerven nach ung, so entarten alle Fingernerven; lso auch alle Fingernerven von Media- lis vom 8. Cervicalnerv, die vom Ul- den vom 1. Dorsalnerven. Die Re- ersuche waren ganz constant. Die 1. Dorsalnerven und des 8. Cervical- n an Dorsal- und Volar-Seite ganz r Linie ab, welche die Mittellinie des ldet. Die Untersuchung der Degene- natürlich auf möglichst viele kleine hen ausgedehnt, auch die Stämmchen langes Stück ihres Verlaufes verfolgt, e Degeneration nicht an allen Orten ftritt u. zwischen degenerirten Stücken einmal mitten inne liegen kann. Diese ersprechen denen von Peyer, doch diese Widersprüche aus der Methode e immer grosse Unsicherheit hat. Der ezirk des 7. Cervicalnerven konnte da- aus Durchschneidungen gefunden wer- e Resektion so bedeutend ist, dass sie Thiers gefährdet. Es wurde deshalb zeln, welche den Plex. brach. bilden, ervicalnerv intakt übrig gelassen; die en dann narkotisirt und zu Reflex- geneigt gemacht. Mit Ausnahme der cher Finger, von welcher aus bei *kei-* nen Reflexbewegungen hervorgerufen en, gelang es, von der ganzen vordern us Reflexbewegungen hervorzubringen; halten demnach vom 7. Cervicalnerven keine Fasern. Wegen der Aehnlichkeit des Affen mit dem Menschen wurden ferner an Affen Versuche gemacht. Es wurde zunächst eine Schleife, vom 6. und 7. Cervicalnerven gebildet, durchschnitten; die Finger behielten ihre Reizbarkeit u. Empfindlichkeit, dagegen war das Hautgebiet des Musculocutaneus am Vorderarm unempfindlich; am Ende der 2. Woche wurde das Thier getödtet. Die Enden des resecirten Nervenstammes waren noch nicht vereinigt und die NN. digitales wurden insgesammt unverändert befunden.

In der 3. Abtheilung wendet sich Vf. der Physiologie zu. Er bespricht zunächst die bekannten Ansichten über den Ortssinn der Haut von Weber, Lotze, Meissner, Czermak, Kölliker u. Wundt. Die Integration von fehlenden Körpertheilen bei Amputirten, sowie namentlich bei Individuen, die mit Missbildungen geboren worden sind, lässt sich aber nicht aus Lokalzeichen durch Lage und Bau der Haut u. s. w., sondern nur durch eine centrale Einrichtung erklären. Vf. führt mehrere solche Fälle von Integrationen an, bei denen eben Erfahrung nimmermehr zur Vorstellung von der fehlenden Extremität führen konnte. Nach dem Ausspruche des Vfs. (S. 33) sind die Ortsempfindungen durch ein Lokalzeichen jeder sensiblen Rückenmarksfaser bedingt, welches auf einem System von durch Erregung der ersteren eingeleiteten Bewegungstendenzen beruht. Die Feinheit des Ortssinnes ist mit abhängig von der Anzahl sensibler Endpunkte (Terminalkörperchen) in einer bestimmten Hautfläche. Zwei gleichzeitige Ortsempfindungen kommen zu Stande, wenn die eingeleiteten Bewegungstendenzen hinlänglich verschieden sind, um bestimmt als solche wahrgenommen werden zu können.

Die Ansicht von Fick (vgl. dessen Lehrbuch d. Anat. u. Phys. der Sinnesorgane. Lahr 1862. S. 35—39) ist den Thatsachen vollkommen gerecht, nur nimmt sie an und muss annehmen, dass viele Empfindungskreise in jeder Hautstelle über einander lagern, dass also ein Netz von Nervenfasern in seinen letzten Enden interferirt, anatomisch aber lässt sich das Gegentheil als existirend beweisen.

Vf. führt noch einen Fall von Integration an, bei dem ein fehlender Arm ebenso lang empfunden wurde, als der gesunde, ohne Vorstellung von Hand und Fingern; das Entstehen von Ortsempfindung ist demnach, unabhängig von der peripherischen Ausbreitung der Nerven. Die Argumentationen des Vfs. lassen sich nun etwa folgendermaassen in Kürze darlegen.

Jede Erregung einer *sensiblen* Faser ist von einer reflektorischen Erregung einer zugehörigen *motorischen* Faser begleitet oder gefolgt. Ist die Erregung in der sensiblen Faser hinreichend stark, so folgt dieser Erregung eine Zusammenziehung der von der motorischen Faser innervirten Muskelfaser, so bei enthirnten Thieren, bei Narkose, im Schlafe, bei Blinden. Die Muskelzuckung kann fehlen, z. B. in Folge von Unterbrechung der Leitung. Im wachen

Zustande pflegt sie nicht einzutreten, weil der „Wille" als Hemmungsmechanismus wirkt, d. h. vom Gehirn aus wird durch Erregung einer andern Nervenfaser der Effekt der vorigen Erregung vernichtet oder im Entstehen verhindert. Würde nun eine andere sensible Faser gereizt, so würde eine andere Reflexbewegung folgen müssen, und diese würde durch einen andern Hemmungsmechanismus verhindert werden. Diese Verschiedenheit des Hemmungsmechanismus kommt zum Bewusstsein und giebt die Möglichkeit, die beiden Erregungen von einander zu unterscheiden.

Zum Entstehen eines solchen Lokalzeichens und dem Zustandekommen einer solchen Ortsempfindung brauchen eben nur noch die Ursprünge der Nervenfasern vorhanden zu sein. Die Lokalzeichen sind also wesentlich Bewegungstendenzen. Die Empfindungskreise sind nicht scharf abgegrenzt; 2 einander zu ähnliche Bewegungstendenzen werden als *ein* Eindruck empfunden, während differente Bewegungstendenzen, auch wenn ihr Effekt in eine Resultante zusammenfliesst, 2 Eindrücke hervorrufen. Daraus folgt auch, dass die Genauigkeit der Ortsunterscheidung mit von der Intensität (innerhalb gewisser Grenzen) abhängig ist. Nach Peyer schon verbreiten sich die Nerven so, dass die Muskeln und die sie bedeckende Haut von *einem* Nerven versorgt werden. Man kann nun jeden Muskel wieder in gesonderte Provinzen zerlegen und auch diesen Satz für die einzelnen Provinzen behaupten. Zu dem Ende wurde der M. flexor digit. prof. beim Kaninchen der Beobachtung unterstellt. Der Muskel erhält vom Medianus und vom Ulnaris Zweige; die vom ersteren stammenden Fasern innerviren vornehmlich die nach der Radialseite zu gelegenen Muskelpartien; sie gehören dem 8. Cervicalnerven an, während die andern dem 1. Dorsalnerven angehören. Vom 1. Dorsalnerv wurde der Theil innervirt, der zum 5. Finger geht. Vom 8. Cervicalnerven wurden die Bäuche innervirt, welche zum 2. u. 3. Finger gehen. „Für die Muskelfasern, welche sich an die tiefe Beugesehne des 4. Fingers ansetzen, wurde das nach Analogie der Nervenvertheilung in der Haut zu erwartende Resultat gefunden, dass die radialwärts gelegenen derselben vom 8. Cervicalnerven, die ulnarwärts befindlichen vom 1. Dorsalnerven versorgt werden." Auch das Faktum, dass der 4. Finger der Beugung des 3. und 5. mit folgen muss, leitet Vf. aus dieser Nervenvertheilung ab.

Die Schlussfolgerungen finden sich auf p. 44 u. 45, nebst Bemerkungen dazu; wegen der letzteren müssen wir die Leser auf das Original verweisen, doch mögen die ersteren hier ihren Platz finden.

1) Jede doppelt contourirte Nervenfaser, welche in einer gereizten Rückenmarksnervenwurzel enthalten ist, steht an ihrem peripherischen Ende entweder durch motorische Endplatten mit einer Anzahl von quergestreiften, spindelförmigen, etwa zolllangen Muskelfasern, oder mit einer Anzahl von sensiblen ...dapparaten (Vater'schen Körperchen, Tastkörperchen, Endkolben und Haarbälgen) in Ver... Die Verästelung einer jeden solchen Nerven... in den Rückenmarkswurzeln zu kleinsten ... vereinigt liegen, können als elementare, ... oder motorische Nervenprovinzen bezeichnet ...

2) Die sogenannten Nervenstämme sind ... lichkeit Nervenplexus, deren Maschen nach ... vösen Centralorgan, wie nach der Peripherie ... spitze Winkel bilden.

3) Die grössern Muskeln werden von ... fasern versorgt, die aus mehrern Rücken... zeln herstammen. Sie zerfallen dadurch in ... dene, aus einer Anzahl elementarer zusammen... Muskelprovinzen, die mit verschiedenen ... des Rückenmarks in Verbindung stehen.

4) Weiter nach der Hand hin gelegen ... der obern Extremität erhalten ihre Nerven ... Wurzeln, die näher dem Hinterende des ... marks entspringen; diess gilt für sensible ... torische Nerven. Die absolut längsten Ner... kommen aus dem 8. Cervicalnerven und ... die Haut des 1. bis 3. Fingers, nebst der ... des 4. Dann folgen die vom 1. Dorsalner... menden Fasern, von denen die Haut der ... des 4. Fingers und des ganzen 5. Fingers ... wird.

5) Die Muskeln erhalten ihre Nerven ... derselben Rückenmarkswurzel, welche die ... selbst und ihren Sehnen gelegenen Haut ... sorgt. In Muskeln, welche mehrere Seh... den, werden die zu jeder einzelnen Seh... den Muskelfasern von besonderen Nerv... versorgt; die letzteren können aus ver... Rückenmarkswurzeln ihren Ursprung neh...

6) Zwei gleichzeitige Ortsempfindungen ... zu Stande, wenn 2 sensible Fasern der Rü... nervenwurzeln gleichzeitig erregt werden ... beruht darauf, dass jede der betreffend... fasern eine Reflexbewegung in einer best... kelnervenprovinz, die von einer oder meh... rischen Fasern derselben Rückenmarksn... versorgt wird, auszulösen vermag. Die ... nen Lokalzeichen sensibler Nervenfasern ... die Verschiedenheit der auszulösenden ... des nervösen Centralorgans zu hemmen... bewegungen bedingt. Br...

5. **Pharmacopoea Germaniae.** 186... bus editorum. In libraria Creutz (... mann) Magdeburgi. 4. X u. 39...

Das auch von den Lesern d. Jahrbb. ... grossem Interesse erwartete Werk — ... durch eine von den deutschen Apothekern ... gebildete Commission gearbeitet, um allen ... Regierungen zur Annahme als Landesph... empfohlen zu werden — liegt vor uns.

Die *Vorrede*, vom Aug. 1865 datirt, ... zeichnet: Delegati societatis pharmacopo... maniae septentrionalis: Dr. O. Berg. (B... W. Danckwortt. (Magdeburgensis.) Hi...

nus.) Dr. Mirus. (Jenensis.) Germa-
nalis: Mich. Pettenkofer. (Mona-
Dr. Rieckher. (Marbacensis.) Wol-
gsburgensis.) Austriae: Dr. Daubrawa.
eustadensis.) Dr. v. Würth. (Viennen-
giebt dies buchstäblich wieder, weil die
r, welches auch das Schicksal ihrer Ar-
möge, sich in derselben jedenfalls ein
Ehrendenkmal gesetzt haben. Denn dass
ine sehr umsichtige und gediegene ist,
er Pharmakopöen zu mustern gewöhnt
Die Kritik kann um so freudiger an ihre
n, Licht- und Schatten-Seiten und vor
eckmässigkeit der Arbeit zu untersuchen.
nicht vergessen anzumerken, dass die
höchst zeitspieligen Bearbeitung ohne
teriellen Lohn unterzogen und sogar
auch unter Gewährleistung der Apothe-
die ansehnlichen Auslagen (für Hunderte
en, für den Druck, u. s. w.) getragen
en ihnen wenigstens die letzteren durch
atz der Exemplare reichlich erstattet

rede rechtfertigt mit wenigen, aber ge-
henden, Worten das Erscheinen der Ar-
pt. Dann, dass sie nur von Pharma-
tande gebracht sei: man wollte nicht
n deutschen Staaten vorschreiben, was
inen zu halten sei, sondern *alle* Mittel
welche in irgend einem Staate gedacht
nte, und für jedes derselben zweck-
stellungsvorschriften geben; zur Erthei-
Vorschriften sind allerdings so gediegen
Pharmaceuten, wie die Herren Vff.,
befähigt.
die Auswahl der aufzunehmenden Mittel
eten Absicht gemäss festzustellen, nah-
Alles auf, „quaecunque tota Germania non
sitata sunt"; von Magistralformeln „oder"
schen Mitteln nur die gebräuchlichsten.
m remediorum ea, quae satis examinata
---." So versichern die Vff., und die
sdrücke nebst dem „videbantur" bilden
alt, der die *subjective* Wahrheit ihrer
unangreifbar macht. Aber ich kann
nnen, dass wirklich Alles aufgenommen
ufnahme verdiente. Ich habe in einer
Ph. Bor. ed. 7., in d. Jahrbb. (CXIX.
auf eine Anzahl von Mitteln unter kurzer
ingewiesen, die in jener Pharmakopöe,
ier vorliegenden, gewiss Aufnahme ver-
weil sie bereits, wenn auch z. Th. nur
rhältnissmässig kleinen Zahl von Aerzten,
therapeutisch geprüft und als Ausfüllun-
cken in unserem Arzneischatze erkannt
. Seitdem haben schon wieder verschie-
sich der Aufnahme würdig gemacht, wie:
saures Kali, schwefligsaure Magnesia,
ures, unterschwefligsaures und phänyl-
on, Atropin- und Calabar-Papier, Lami-
naria digitata, u. a. Ich weiss sehr wohl, dass Manches, was ich zur Aufnahme empfehle, in *manchen* Officinen nicht verlangt werden würde. Aber die Ph. Germ. will ja auch für solche Mittel sorgen, die sich nur zu facultativer Aufnahme, nur zur Aufnahme in diejenigen Officinen eignen, in denen wissenschaftlich strebsame Aerzte auch neue, aber gut empfohlene Mittel suchen. In Giessen, einer Stadt von nur etwa 9500 Seelen, die freilich als Universitätsstadt sich auch in klinischer Beziehung zum freudigen Fortschritt bekennt, stehen gar manche Mittel bei der Mehrzahl der Aerzte in täglichem Gebrauch, die auch in unserer Gr. Hess. Arzneitaxe nicht fehlen, die ich aber hier vermisse. — Man sieht, dass im Ganzen die Auswahl der Ph. Germ. mehr nur dem Inhalte der Pharmakopöen als dem wirklichen Arzneigebrauche, am wenigsten aber dem Arzneigebrauche wie er sein sollte, entspricht; und man macht zugleich die schmerzliche Entdeckung, dass bei einem grossen Theil der Aerzte der wirkliche Arzneigebrauch vielfach hinter der Wissenschaft zurückgeblieben sein muss, sogar in Berlin, Wien u. München, also in den bedeutendsten Orten Deutschlands, die überdies, wie das ebenfalls in der Pharmakopöen-Commission vertretene Jena, Universitäten und an denselben z. Th. auch ausgezeichnete Pharmakologen besitzen. Jenes Zurückbleiben spricht sich auch sehr schroff darin aus, dass hier Mittel aufgenommen, welche für wohlunterrichtete Aerzte längst ganz speciell durch bessere ersetzt sind; so z. B. als „Antidotum Arsenici" noch das Fuchs'sche Mittel, welches längst durch Magnesiahydrat verdrängt ist. — *Zum Theil* ist das Zurückbleiben der vorliegenden Phk. wahrscheinlich auch dadurch bewirkt worden, dass man die Liste des Aufzunehmenden zu früh abschloss und die End-Redaction der Arbeit und den Druck nicht rasch genug zu Stande brachte.

Es ist zwar sehr zu wünschen, dass jede Apotheke von allem Ballast, der nur Kosten macht u. Zeit raubt, befreit werde; aber die Pharmacie darf auch nicht vergessen, dass ihre Zukunft hauptsächlich von dem Umfange und Grade der Hülfe abhängt, welche sie den Kranken gewährt, — dass eine medicinische Statistik heranwächst, welche jenen Umfang u. Grad scharf zu würdigen fähig sein wird, — und dass Opfer im Einzelnen und Kleinen hier einen Lohn im Ganzen und Grossen in Aussicht stellen. Ich weiss auch, dass manche Mittel, welche ich hier meine, von erheblichen Fehlern nicht frei sind; aber die älteren Mittel, mit denen sie rivalisiren, sind es oft eben so wenig, und man spricht nur von den Fehlern der älteren nicht mehr so häufig. So z. B. reizt Atropin- oder Calabar-Papier die Augen oft mechanisch zu sehr; aber wo dies der Fall ist, wird es auch rasch bemerklich, man entfernt das Papier, und dieses schadet nicht so nachhaltig, wie oft die Mittel älterer Art.

S. V, VI wird gesagt, man habe bei der Abhandlung der einzelnen Mittel, da eine Phk. nicht Lehr-

buch, sondern Gesetzbuch sein solle, Alles hinweggelassen, was nur dem Lehrbuch angehöre: „tamen" — hier kommt alsbald ein starker Widerspruch gegen das so eben Gesagte — „*describendi* et examinandi accuratiorem habuimus rationem, non ignorantes, saepe eorum esse dignoscere et examinare, quibus non comparata scientia pharmacopolae necessaria ad unum pharmacopoeae auxilium recurrendum sit." Was für Leute hier gemeint sind, bleibt unverständlich: Gehülfen — mögen sie das letzte pharmaceutische Examen bereits bestanden (also die scientia pharmacopolae necessaria erworben) haben oder noch nicht — oder Lehrlinge können es nicht sein, denn alle diese finden in der Bibliothek ihres Principals eigentliche Lehrbücher, aus denen sie sich weit leichter, zuverlässiger und gründlicher als aus einer Phk., zumal einer lateinischen, belehren können; Aerzte, Thierärzte u. Arzneiwaarenhändler wissen sich ebenfalls besser zu helfen; was für Leute bleiben nun übrig? Aber auch ganz abgesehen von allen Personen-Kategorien — eine Phk. kann schon deshalb dem Belehrung Suchenden bei weitem nicht Das leisten, was ein Lehrbuch, selbst ein mittelmässiges, weil sie die Gegenstände herausgerissen aus dem natürlichen Zusammenhange mit den nächst verwandten bespricht; nur *in* diesem Zusammenhange lernt man die wichtigen, wesentlichen, charakteristischen Eigenschaften von den entgegengesetzten unterscheiden u. den *Grad* jener Eigenschaften, sowie dessen Bedeutung [also z. B. bei Naturkörpern, ob eine gewisse Eigenschaft für die Species oder nur für eine Varietät charakteristisch, — ob, wenn sie fehlt, eine Arzneiwaare ganz verwerflich oder nur minder empfehlenswerth sei] würdigen; und nur in diesem Zusammenhange kann die Belehrung kurz, schlagend, eindringlich sein. — Es geht in diesem Puncte der vorliegenden Phk. wie vielen anderen: in der Vorrede wird gesagt, das Werk solle nur Gesetzbuch, nicht Lehrbuch sein, während doch der Text sich ansehnliche Uebergriffe in das Lehrbuch erlaubt. Man könnte in der Ph. Germ. fast alles Dasjenige streichen, was im Indicativ gesagt wird, und sie dadurch um mehrere Bogen verkleinern, während die Imperative nebst den sie ersetzenden Conjunctiven, Gerundial- und Gerundival-Constructionen die wirkliche Phk. fast vollständig enthalten. Mit jenen Indicativen würden allerdings bei den Drogen Schilderungen verloren gehen, für deren Gediegenheit der Name Berg unter der Vorrede bürgt; aber wir besitzen ja glücklicherweise von unserem Berg — anderer grossen und ausgezeichneten pharmakognostischen Arbeiten, auf welche die deutsche Wissenschaft stolz ist, zu geschweigen — auch eine „Pharmaceutische Waarenkunde", in der dasselbe, was hier, gelehrt wird, und zwar deutsch, also weit verständlicher und geniessbarer, auch, was das Beste, mit zahlreichen Verallgemeinerungen u. Seitenblicken auf Verwandtes oder Verwechselbares, welche sehr wesentliche Zugaben hier grösstentheils nicht aufgenommen werden konnten. Eine Phk. hat *nur* zu befehlen, dass gewisse Eigenschaften vorhand*sollen*, widrigenfalls das Mittel zu verwerfe jedes beschreibende Wort, welches sie me nimmt, *schadet*, indem es die Aufmerksamk dem Wesentlichen ablenkt, und sehr oft auch namentlich bei Naturkörpern, indem es den ker zwecklos an Eigenschaften bindet, welch oder weniger variiren können, ohne dass da deshalb verwerflich wäre. Man darf sich hie trösten: „superflua non nocent"; diese superf vielmehr eine der Ursachen, weshalb die Ve ten der meisten Pharmakopöen, zum grossen theil der Krankenpflege, so unvollkommen werden.

In den Bereitungsvorschriften sind die der Ingredientien, nach dem Vorgange der F u. a., durch Verhältnisszahlen —, wo aber Gewichtsangaben nicht zu umgehen waren, men angegeben worden; Maasse, wo es ihrer in Metern. Gewiss sehr zweckmässig; un da nach den Zeitungsnachrichten aus Frank ein baldiges Obsiegen des metrischen Ma Gewichts-Systems über alle die Hindernisse seiner allgemeinen Einführung in Deutschl noch im Wege standen, zu hoffen ist.

Die *Nomenclatur* ist so umsichtig, u und zweckmässig reformirend, gewählt, w während der Bearbeitung der Phk. Hr. wortt sie in Zeitschriften angekündigt rechtfertigt hatte. [Vgl. meine cit. Kri Bor., S. 116.] Einzelne fernere Verbesser ten füglich der nächsten Zukunft überlass

Musste die Phk: lateinisch sein? Die Sprache war schon im alten Latium für Act setzgebung insofern unvollkommen, als sch Zweideutigkeiten in ihr unvermeidlich sind grössten Mängel, wenn es sich um die Er der Unzweideutigkeit handelt, sind: das Fe Artikel und die ausgedehnte Herrschaft des Durch diese beiden Mängel werden geri wie z. B. das Gleichklingen von Nominativ lativ in der ersten Declination — erst recht Gewiss nicht ohne tiefen Grund haben alle Sprachen sich Artikel geschaffen und die Be des Ablativs durch Präpositionen, Conj Adverbien und veränderte Wortfügungen e schränkt. Wie das alte Rom, der in Einer Be unvollkommenen Sprache ungeachtet, m noch heutiges Tags klassische, Werke der gebung lieferte — Werke, in denen der G Form bezwang —, wie überhaupt die latein der oben angeführten Mängel und mancher ungeachtet, durch *äussere* Ursachen auf Jahr die gebräuchlichste in den Wissenschaften weiss jeder Tertianer. Man ertrug sie lang dig, und unzählige Heroën der Wissenschaft sie durch Gewöhnung lieb geworden war, und förderten, z. Th. bis auf den heutigen T Herrschaft. Aber ein chinesischer Schuh m bloss Leichdorne, sondern er wird auch,

wächst, gesprengt: als in der Neuzeit
ben immer mannigfaltiger und reicher
ste auch die zu ausgedehnte Herrschaft
e Vielen als ein Hemmniss erscheinen;
ends die Naturwissenschaften eine Aus-
annen, wie das Alterthum sie nicht ge-
nusste es Vielen klar werden, dass hier
aufthaten, für welche die im Munde
, Horaz oder Tacitus so herrliche
nals geeignet war oder werden konnte,
an sie vielmehr nur als einen Pegasus
ebrecherisch missbrauchen konnte. Die
ng im 17. Jahrhundert sehr allgemein
en Sprachen über (besonders die Physik,
noch sehr zurückstehende Chemie); in
gehören die ersten Anfänge des Ueber-
der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts
gemein wurde derselbe im 18.; in der
rfolgte der Uebergang sehr allgemein
fange des 18. Jahrhunderts. In der
n Botanik hat sich — durch die hier
sgebildete lat. Terminologie, welche
trägt, die Beschreibungen in allen Län-
dlich zu machen — das Latein noch bis
h gebräuchlich erhalten; aber die Zahl
ger schmilzt doch mehr und mehr, und
agnosen des Decandolleschen Pro-
hnlicher Werke werden dazu beitragen,
eliebter zu machen; in der physiologi-
ist es bereits durch die neueren Spra-
z verdrängt.

Pharmacie, die fast von A bis Z eine
Naturwissenschaft ist, und in der der
hemische Theil immer mehr das Ueber-
den natur*historischen* erhält, wollte
r wichtigsten und schwierigsten Auf-
esetzgeberische, das Latein noch bei-
e Tage *dieses* Bestrebens sind gezählt.
h bei unbefangener Prüfung mehr und
gen, dass eine lat. Phk. immer an vie-
verständlich und zweideutig bleibt, we-
Diejenigen, die noch nicht Alles wissen,
die leidige Oberflächlichkeit sich mit
nauen und unsicheren Kenntniss begnü-
e sie aus lat. Pharmakopöen in der Re-
wird, — dass bei dem so oft nöthigen
schlagen der Phk. sogar ganz grobe
weilen vorfallen, — dass oft einzelne
icht mit Sicherheit vom Apotheker be-
m Revisor überwacht werden können,
figer als bei einer Phk. in der Landes-
Zweifel über den Sinn einer Stelle er-
lass die lat. Sprache eine der Haupt-
weshalb die Vorschriften der Pharma-
Allgemeinen bisher so unvollkommen
n, — kurz: dass der gesetzgeberische
rbeit, *und mit ihm die Krankenpflege*
die ungeeignete Sprache *stark* leidet.
deshalb bald fast ausschliesslich, nach
ben Vorgange mehrerer deutschen und ausserdeutschen Länder, an die Landessprachen halten; und nur in Staaten, in denen, wie in Oesterreich, Russland, der Schweiz, *mehrere* Landessprachen herrschen, wird man durch *Eine* lat. Phk. die grösseren Kosten *mehrerer* Pharmakopöen in verschiedenen Sprachen zu ersparen oder neben einer Pharmakopöe in der *wichtigsten* Landessprache noch in einer lateinischen Ausgabe ein allgemeines Verständigungs- und Binde-Mittel zwischen den Aerzten und Apothekern der verschiedenen Landestheile zu gewinnen suchen. Wenn wir einmal — wie es nach den Mittheilungen von J. Bunsen, Lepsius, Max Müller u. A. zu hoffen — durch einen Verein von ausgezeichneten Philologen eine künstliche Universalsprache, dem neueren wissenschaftlichen Leben gewachsen, durch das Fehlen der Ausnahmen sehr leicht zu erlernen, an Stelle der lateinischen erhalten werden, so wird eine solche auch allen strebsamen Aerzten und Apothekern für ihre technischen Zwecke, insbesondere auch für die Abfassung von Pharmakopöen, das Latein vollkommen ersetzen.

Die Vorrede sucht zwar die Wahl der lat. Sprache dadurch zu rechtfertigen: 1) dass die meisten Pharmakopöen lat. seien; — 2) dass Lat. von den Gelehrten aller Nationen verstanden werde; — 3) dass man die Recepte lateinisch zu schreiben pflege. Aber das erste von diesen Motiven bedarf nicht erst der Entkräftung; es heisst hier: *aude sapere*. Das dritte ist dadurch entkräftet, dass das Beispiel von Württemberg, Baiern u. Hannover (mehrerer ausserdeutschen Länder zu geschweigen) längst bewiesen hat, dass lateinische Recepte mit einer Phk. in der Landessprache sich sehr gut vertragen. Es bleibt sonach nur das 2. Motiv in Kraft. Aber es würde, um demselben gerecht zu werden, hingereicht haben, neben der deutschen Hauptausgabe der Phk. eine lat. Uebersetzung zu veranstalten; eine solche als *Nothbehelf* der Verständigung, und mit dem erklärenden, das richtige Verständniss wahrenden deutschen Texte im Rückhalt, war gerechtfertigt; wollte die Commission die Mehrkosten nicht auf sich nehmen, so würde es an einem unternehmenden Verleger gewiss nicht gefehlt haben. —

Die Vorrede bespricht noch Einiges, was ich theils übergehen darf, theils später berühren werde.

Was ferner die Bearbeitung des Werkes selbst betrifft, so muss ich zwar die rein chemische u. die praktisch pharmaceutische Seite desselben competenteren Richtern fast ganz überlassen, darf mir aber doch wohl das Urtheil erlauben, dass Sorgfalt, geduldiger Fleiss, gediegenes pharmaceutisches Wissen und kritische Umsicht sich überall in einer sehr ansprechenden Weise kundgeben, wenngleich hier und da kleine Mängel im Einzelnen nicht fehlen.

So z. B. ist bei Cort. Chinae Calisayae die Prüfung auf den Alkaloïdgehalt eingehend vorgeschrieben; bei Cort. Chin. fuscus und ruber dagegen, wo sie mindestens ebenso nöthig war, fehlt sie ganz. — So ist zwischen Radix und Rhizoma unterschieden worden; gewiss mit Recht, denn der Gesetzgeber darf nicht botanisch fehlerhaft sprechen. [Nebenbei ist hier die Unterscheidung

zugleich sehr lohnend, ohne dass eine höhere Rücksicht deshalb litte: es liegt eine Anschauung, ein Stück pharmakognostischen Unterrichts in jenen beiden Wörtern, namentlich dem letzteren; man weiss sogleich etwas über die äussere Gestalt und den inneren Bau der Droge; man sieht sie, wenn man sie früher einmal pharmakognostisch gekannt hat, wieder fast leibhaftig vor sich, und an diese Anschauung knüpft sich sehr oft mnemonisch noch etwas Weiteres an.] Aber die Unterscheidung ist nicht vollständig durchgeführt u. dadurch geht ihr Nutzen grösstentheils verloren.

Als *Anhänge* des Werks erscheinen: ein Reagentien-Verzeichniss; — Tabellen zur Vergleichung des Grammengewichts mit verschiedenen Medicinalgewichten, des Meters mit verschiedenen Fussen [keine dieser Tabellen frei von kleinen Fehlern; es hält freilich sehr schwer, sich hier genau zu unterrichten]; — Uebersichten der unter Verschluss und der gesondert zu bewahrenden, mehr oder weniger giftigen Mittel; — Tabellen der Maximal-Dosen heroïscher Mittel für Einmal und für den Tag, — der bei den Apotheken-Revisionen zu untersuchenden specif. Gewichte von Flüssigkeiten; — eine Beispiels halber aufgestellte Liste von [426] Mitteln, welche in allen Apotheken stets vorräthig sein sollen [unter ungefähr 900 Artikeln, von welchen zwar eine Anzahl nicht zu directer Anwendung bestimmt; die Liste wird, wie die Vff. mit Recht bemerken, in den verschiedenen Ländern zu modificiren sein]; — ein Synonymen-Verzeichniss, — endlich ein Verzeichniss der im Werke selber gebrauchten Benennungen. Dass man die beiden letzteren Verzeichnisse von einander getrennt und im Texte des Werkes gar keine synonymen Benennungen aufgenommen hat, sind Neuerungen, etwas unbequem, die aber vielleicht den grossen Nutzen haben werden, den *besten* Benennungen mehr zur ausschliesslichen Herrschaft zu verhelfen. Deutsche Benennungen finden sich nirgends, und dies ist, nachdem einmal die lateinische Sprache gewählt worden war, gerechtfertigt, denn zwischen dem Gesetzgeber, dem Apotheker und dem Arzte können sie entbehrt werden; und für die Verständigung des Apothekers und des Arztes mit dem Publicum, bei welcher sie grossentheils unentbehrlich sind, giebt es andere Quellen der Belehrung.

Die typographische Anordnung und die äussere Ausstattung sind im Ganzen ebenso zweckmässig, aber lapsus calami und Druckfehler (keiner davon angezeigt!) sind weit häufiger, als in der für alle diese Puncte musterhaften Ph. Bor. —

Ich übergehe absichtlich bei der Würdigung der Ph. Germ. manches Principielle und Einzelne, was entweder in meiner citirten Kritik der Ph. Bor. bereits besprochen oder dem ärztlichen Leser minder wichtig ist. —

Alle Mängel, welche ich im Obigen zur Sprache bringen musste, erscheinen jedoch gering neben den ungewöhnlich grossen Schwierigkeiten der Aufgabe. Es galt, wie bei jeder Phk., die Forderungen der Wissenschaft mit den oft widersprechenden des Usus zu versöhnen; aber dieser Usus war hier ungemein lich stark und vielseitig vertreten durch nicht ger als 9 Landespharmakopöen [Ph. Sax. Bad. 1841, Ph. f. Württemb. 1847, Co Hamb. 1852, Ph. Austr. 1855, Ph. f. Bayern Ph. Hass. Elect. 1860, Ph. f. Hannov. 186 Bor. anfangs 1846, dann 1862], von d älteste schon dem Titel nach mehr als ein jahrhundert zurückreicht, während alle in Puncten noch weit häufiger und stärker, Jahrszahl auf dem Titel es andeutet, Verä recht erhalten. Dazu kam die äussere Schw der Entfernungen zwischen den Wohnorten die sich nur selten zu einer mündlichen Ber einigen konnten, grösstentheils also durch ein beschwerlichen brieflichen Verkehr den Austausch ersetzen mussten. Man muss deshalb dankbar das sehr überwiegende Gute, Treff kennen, was sie geleistet haben. Hoffentlich Arbeit dazu beitragen, der Pharmacie als *allen* deutschen Ländern rascher jene Em von der längst unpassend gewordenen Bev durch Aerzte, zu erwirken, welche ein Länder (Baden, K. Sachsen, Braunsch einzuräumen angefangen haben.

Die Mängel sind aber auch nicht so dass sie ein Motiv gegen die Einführung als Landespharmakopöe in irgend einem Staate abgeben dürften. Der schlimmste die lateinische Sprache; an dieser leide noch die Mehrzahl der jetzt in Deutschland Pharmakopöen, aber in Württemberg, Hannover wird man sich einen Augenblick müssen, ob man in dieser Beziehung schritt machen dürfe. Hoffentlich jedoch auch erwägen, dass die Nachtheile der Pharmakopöen-Zersplitterung in Deutschl kannt ein noch weit grösseres Uebel sind, sich, um aus diesem grösseren Missstande kommen, den kleineren *für eine kurze Zei* lassen. Für eine kurze Zeit: denn eine Ausgabe kann ja nachträglich beschafft wer zwar um so leichter und rascher, je mehr Regierungen durch Einführung der Ph. G sie jetzt ist, den Absatz der Auflage besc Der Unvollständigkeit der Arzneimittel-R durch Ergänzungsverfügungen abgeholfen diese, allerdings lästig und als ein Rest deutscher Uneinigkeit nachtheilig, werden 2. Auflage der Ph. Germ. gewiss ebenfalls sig werden. Die entbehrlichen, veralteten der Ph. Germ. kann man für facultativ und sie hindern dann niemanden erheblich rig wäre es, wenn in irgend einem Lande Bedenken von noch minder wich [wie etwa, dass *einzelne* Vorschriften der P nicht ganz zweckmässig scheinen, oder da wo die jetzige Landesphk. erst seit Kurz führt, noch zu viele Exemplare derselben seien, od. dgl.] veranlassten, mit der A

ich nur zu zögern; oder wenn irgend
Land Anstand nähme, das *erste* zu
seinen Unterthanen die *Wohlthat* der
wende. Ich darf sagen: die Wohlthat;
möglichst unbefangen irgend eine der
en 9 Pharmakopöen mit der Ph. Germ.
sei es aus dem medicinischen Stand-
so weit mir dies möglich, aus dem
hen — so muss ich sagen, dass sie
nsehnlich übertroffen werden — eine
in welcher für keine jener 9 Pharma-
nur der geringste Tadel liegt, da ja die
ihrer aller Schultern getreten ist. Es
dasjenige deutsche Land, welches zu-
Germ. einführt, *sicher* ansehnlich ge-
in *dem* Falle, dass kein zweites Land
einem kaum zu befürchtenden Falle,
Medicinalrath des Grossherzogth. Baden
d bereits, in sehr anerkennenswerther
griff genommen hat (Pharmaceut. Ztg.
) und für das Grosshrz. Hessen, wie
as Gleiche zu hoffen ist [1]).
shalb meine ärztlichen Fachgenossen,
h von dem Werthe der Ph. Germ. für
Land überzeugt haben, ihren ganzen
eten, um die obersten Medicinalbehör-
inführung zu stimmen.
der Phk. haben nicht angegeben, an
tige Verbesserungs-Anträge zu richten
d sie doch (am Schlusse der Vorrede)
ge Zusätze eine neue Ausgabe in Aus-
Man wird auch hier wieder darauf
dass zu jeder Phk., wenn sie nicht
der Zeit zurückbleiben soll, eine
mission gehört [s. meine cit. Kritik
nstweilen und bis nachträglich eine
Angabe durch öffentliche Blätter er-
an sich wohl nur an den so thätigen,
wohlverdienten Vorsitzenden der bis-
ission, Hrn. W. Danckwortt, zu

8. Jan. 1866. Phoebus.

encolonien, *in Zusammenhang mit*
lichen Bestrebungen auf dem Gebiete
ien- und Waisenpflege, und mit be-
Rücksicht auf die Verhältnisse im
Hannover; von Dr. Gust. Bran-
bermedic. u. s. w. Hannover 1865.
ler. 8. VIII u. 160 S. ($^2/_3$ Thlr.)

llage dieser Arbeit sind die Eindrücke
welche Vf. 1862 im Auftrage des

as k. s. Landesmedicinalcollegium hat (auf
Min. des Inn.) diese Frage in Angriff ge-
die ärztlich-pharmaceutischen Kreisvereine
) die Frage gerichtet, ob eine neue Ph.
sen zu bearbeiten, oder die Annahme einer
en, insbes. der Ph. Germaniae, anzuempfeh-

Minist. des Innern nach Holland, Belgien und Frankreich unternahm, um das Irrenanstaltswesen, und besonders auch die Irrencolonien daselbst näher kennen zu lernen. Ihm fiel der Bericht über letztere zu. Fortgesetzte Studien und weitere Reisen erweiterten den ursprünglichen Bericht zu vorliegendem Buche, das um so mehr zu einer genauern Anzeige auffordert, je dringender die Irrennoth wird und je mehr Sorgen jedem Staate aus derselben erwachsen.

Der I. Abschnitt behandelt die *Colonien auf dem Gebiete der Armenpflege*, welche die Armen dem phys. und moral. Elend hauptsächlich dadurch entreissen wollen, dass dieselben aus der Atmosphäre der Städte und Fabriken dem Ackerbau zugeführt werden. Die in grossartigem Maassstabe durch eine Privatanstalt entstandenen holländischen Ackerbaucolonien sollten zugleich den Nationalreichthum durch Kultivirung des noch brach liegenden Bodens vermehren. Von den 4 Abtheilungen derselben ging die Ackerbauschule zuerst ein; die Bettlercolonien und die Colonien zur Aufnahme von Waisen und verlassenen Kindern gingen 1859, da die Gesellschaft drohte, das Land mit etwa 2000 in derselben untergebrachten Individuen durch Auflösung der Anstalt zu überschwemmen, an den Staat über, so dass die Gesellschaft jetzt nur noch im Besitz der freien Colonien ist, die bis jetzt auch nur Deficits ergeben haben.

Zwei ähnliche Colonien in Belgien, und eine dergl. bei Strassburg sind eingegangen.

Den *Fermes-hospices* in den beiden Flandern (Belgien), neuern Ursprungs, liegt die Idee zu Grunde, mit Hülfe der Concentration der Mittel der öffentl. Wohlthätigkeit Asyle zu gründen, in welchen Greise, Sieche, Waisen und verlassene Kinder unter der Bedingung Aufnahme finden, dass sie je nach ihren Kräften u. Fähigkeiten die Kosten ihres Unterhaltes bestreiten. Ende 1862 existirten in dem Arrondissement Thielt-Roulers 16 solcher Anstalten mit gegen 9000 Armen. Meist unter der Leitung von barmherzigen Schwestern, deren wenigstens immer 2 beisammen sind und die einen jährl. Aufwand von 450—500 Fr. verursachen, wird in diesen kleinen Landwirthschaften die Arbeit durch die Insassen verrichtet. Die Ernte genügt gemeinlich für den Unterhalt derselben, auch die Kleider werden meistentheils im Hause angefertigt. Bei dem frühern Systeme der Unterbringung jener Personen in Privathäusern kosteten sie täglich 30—75 Cent., jetzt nur 9—20 ($7^1/_2$ — 16 Pfen.).

Nach dem Vf., u. jeder mit der Sache Vertraute muss ihm beistimmen, findet der Irre in vielen Fällen in solchen Colonien einen bessern Unterkunftsort, als in einer Familie gegen dürftige Pension, oder in den Gemeinde- und Armenhäusern, ja selbst als in einer geschlossenen übervölkerten Anstalt, deren Insassen fast nur mit Arbeiten in engen dumpfen Räumen beschäftigt werden.

Die Erfolge der bisher besprochenen Anstalten sind offenbar noch zweifelhaft, wenige verdienen ungetheilte Anerkennung. Eine Vermischung von rechtl. Armen, Greisen, Siechen mit den Armen, bei welchen zugleich mit genügender oder ungenügender Arbeitsfähigkeit ein moral. Leiden (Bettel, Vagabondage, Trunksucht) verbunden ist, sollte durchaus nicht Statt finden.

Im II. Abschnitt bespricht der Vf. die in weit grösserer Anzahl vorhandenen *Colonien auf dem Gebiete der Waisenpflege* und *die Rettungshäuser.*

Das Kind ist entweder a) nur pflege- und erziehungsbedürftig, oder b) zugleich auch besserungsbedürftig. Die Anstalten für alle können in 5 verschiedene Hauptklassen gebracht werden:

1) Krankenanstalten. Die Kinderkrankenhäuser, wenigstens Filiale derselben, sollten aus nahe liegenden Gründen auf dem Lande eingerichtet werden.

2) Taubstummen-, Blinden- und Idiotenanstalten. Erst neuerdings hat man in Hannover in Bezug auf die ersten das System, nach welcher die Taubstummen in Gebäuden in den Städten nach Art der Convikte, Alumnate und Pensionate untergebracht werden, verlassen, in den neuern Anstalten nur Taubstummenschulen geschaffen und die Zöglinge in der Stadt untergebracht. Einige Taubst.-Anstalten in andern Ländern sind geradezu ländliche Beschäftigungsanstalten. Die Blindenanstalten müssen bei ihren Zöglingen die Erlernung eines Handwerks oder mechan. Handbeschäftigung erstreben. Einige Idiotenanstalten haben angefangen, auf ländliche Beschäftigung ihrer grössern Zöglinge ein besonderes Augenmerk zu richten.

3) Anstalten für Waisen, Findlinge, verlassene, vernachlässigte Kinder, die unter dem Namen „moralisch verwaister Kinder" (orphelins moraux) zusammengefasst werden.

4) Rettungshäuser für jugendliche Bettler, Vagabunden, Kinder, welche wegen jugendlichen Alters freigesprochen sind, und für entlassene jugendliche Sträflinge.

5) Strafanstalten für jugendliche Verbrecher.

Auf die letzten 3 Kategorien hat das Princip der landwirthschaftlichen Beschäftigung neben der Erziehung und Besserung in ausgedehntester Weise Anwendung gefunden. Leider ist eine strenge Sonderung auch nicht einmal nach dem Maasse der Moral in die zwei grossen oben angeführten Hauptklassen überall durchgeführt.

Die eigentliche Entwicklung der systematischen Fürsorge für die Waisen datirt von der Reformation an. Die Mehrzahl aller jetzt bestehenden Waisenhäuser in den protestantischen Städten ist im 16. u. 17. Jahrh. gegründet. Francke namentlich bewirkte durch die Gründung des Halleschen Waisenhauses 1698 einen besondern Aufschwung dieser Bestrebungen und begründete ihren hohen Ruf, der allerdings Ende vorigen Jahrhunderts hauptsächlich durch die philantrop. Schule den empfindlichsten Stoss erlitt. Eine Menge Waisenhäuser gingen ein; man fand das System der Kost-, Zieh- u
milienpflege plötzlich allein empfehlenswerth.
neue Aera für die Anstalten begann durch
lozzi, Fellenberg und Wehrli, in
mentlich der eigentliche Schulunterricht mehr
Hintergrund trat, vielmehr landwirthschaftl
häusliche Arbeit die Hauptsache und die G
der ganzen Erziehung sein sollte. Bis jet
Anzahl dieser landwirthschaftl. Waisenhäu
deutschen Schweiz etwa 60 und ihre Einric
popularisirt, dass man fast nicht begreift,
diese Art der Einrichtung in Deutschland
dern Ländern noch nicht mehr Bahn gebro

Während es in England öffentliche Wai
ten nicht giebt, ist in *Frankreich* das Sy
Waisencolonien in ausgedehntem Maasse
worden. 1860 bestanden 18 Colonien f
nahme der Findelkinder, verlassener Kind
und der in öffentlichen Anstalten geboren
die von der Mutter nicht ernährt werden k
etwa 600 Insassen (ein Minimum gegen
überhaupt der öffentlichen Verpflegung a
den Kinder). Obgleich eine kaiserl. C
allen ein gleich trauriges Schicksal voraus
die Familienpflege rühmt, wahrscheinlich
ciellen und nationalökonomischen Gründ
Urtheil über dieses System überall ein g
die grössere Billigkeit der Kostpflege ste
breitung desselben im Wege.

Die *Rettungshäuser* nehmen zunäch
nur gefährdete oder bereits moralisch
Kinder auf. Einige Anstalten schliessen
Gerichten in Berührung gekommenen K
cipiell aus, andere nehmen principiell nur
In Frankreich, Belgien, England, Preussen
die Ueberweisung der Kinder in diese St
Privatanstalt durch richterliches Erken
besondern Paragraphen der Strafgesetzbü
lich wünscht man überall eine noch s
Classifikation der in Betracht kommenden

Die ersten Anstalten der Art ent
Italien um die Mitte des 16. Jahrh. unter d
Conservatori, Case di rifugio, Ritini mit k
Einrichtung und ohne Landwirthschaft.
lozzi muss auch als Begründer der jet
tung der Rettungsanstalten angesehen
Salzmann regte 1801 dieselbe Idee
Beachtung zu finden. Gewöhnlich gilt
Weimar († 1826) als Begründer, aber in
Weise. In und nach den Freiheitskrie
das Kriegsunglück und die massenhafte Ve
in den J. 1816 und 17 die Hungersnoth A
aussergewöhnlichen Maassregeln. Mehr
macht sich jetzt ein specifisch christl. El
Gründung und Einrichtung geltend. Die
sche Anstalt mit landwirthschaftl. Be
wurde 1819 gegründet. 1854 bestanden
temberg 23 Anstalten mit 1387 Kindern.
gänzung bildet die 1841 von Dr. Winter
wigsburg gestiftete Kinderheilanstal

kheiten leidende verwahrloste Kinder
In Norddeutschland war besonders das
hern 1833 in Horn bei Hamburg ge-
Rauhe Haus" von grossem Einfluss, das
Heranbildung einer besondern Brüder-
as System der Familieneintheilung, der
in besondern Häusern charakterisirte.
eit haben noch 2 Momente, der 100jähr.
Pestalozzi's 1848, dessen Feier
Pestalozzistiftungen ins Leben rief, und
g des Vereins für innere Mission 1848,
e Bestrebungen speciell zu den seinigen
er Entwicklung der Rettungshäuser bei-
Schon 1857 werden in Deuschland 210
stalten mit 6000 Kindern angegeben.
rakteristische der deutschen und schwei-
ttungshäuser ist 1) die Annahme des
landwirthschaftlichen Beschäftigung der
esondern Anstalten bei geringem Grund-
mit Spatenkultur (in Deutschland kom-
nittlich nur 28 Kinder auf eine Anstalt);
me des sog. Familiensystems, — meist
Gruppen den Namen der Familie mit
Brüder des Rauhen Hauses sind keine
und haben einen dem protest. Geiste
eigeschmack von Ordenswesen; 3) die
beider Geschlechter in vielen Anstalten.

kreich fand diese Angelegenheit erst
ründung der Col. Mettray (bei Tours)
re Anerkennung. Nach dem Muster
d 5 öffentl. und 24 Privatanstalten,
er Durchschnittszahl 232, letztere mit
det. Sie unterscheiden sich ferner zu
ile von den deutschen 1) durch eine
ifikation ihrer Elemente, — sie lassen
ntiv- und Besserungsanstalten scheiden,
e wieder in Colonies pénitentiaires und
s zerfallen; 2) durch das Zurücktreten
miliensystems; 3) durch einen grössern
der nicht in Form der Spatenkultur,
rm grossartiger, ausgezeichneten Oeko-
anciell bessern Resultaten bewirthschaf-

ten der 116 Anstalten in England,
d Irland (im J. 1857) beschäftigen die
riell. In *Belgien*, wo 1847 das Ver-
Almosenempfänger zu den Gebern 1 : 5
2 J. über 26000 jugendl. Individuen
fängnisse und Bettlerdepots, d. h. in
it erwachsenen Verbrechern gegangen
e von der Regierung ein Rettungshaus
forme) zu Rugseledе für 600 Knaben,
n Beernem für 300 Mädchen errichtet.
ten unterstützen einander und helfen
sweise aus. Mittelpunkt der Beschäf-
Ackerbau, an den sich die unmittelbar
genden Industrien anschliessen. Nur
beiten nimmt man Erwachsene zu Hülfe.
Bestehen waren im J. 1858 709½ Mor-

gen in Cultur, und nur in den ersten 3 J. war kein Ueberschuss vorhanden.

Im III. Abschnitte schildert der Vf. die *Colonien auf dem Gebiete der Irrenpflege*, wie sie in der Form der ausgedehnten Kostpflege mit vorzugsweise landwirthschaftl. Beschäftigung der Pfleglinge (Gheel) und in der Form der Ackerbaubeschäftigungsanstalt (Ferme Ste Anne und Fitz-James) zur Erscheinung kommen.

Aus der Beschreibung Gheel's heben wir nur Einiges hervor, da es in unsern Jahrbb. Bd. CXXVIII. p. 85 schon eingehende Berücksichtigung gefunden. Der Bericht des médecin inspecteur Dr. Bulckens führt für die JJ. 1856—59 18% Heilungen auf, gegenüber den 35—38% der geschlossenen Anstalten. Um eine höhere Procentzahl zu erlangen, hat er die Gesammtsumme der Aufgenommenen in absolut Unheilbare und wahrscheinlich Heilbare getheilt, und von letzter Klasse nun 66% Heilungen gefunden. Mit Recht macht Vf. darauf aufmerksam, dass das erste Resultat nicht dem Systeme zur Last gelegt werden kann, da Gheel vorwaltend den Charakter einer Pfleganstalt zeige, und dass das letzte auf einem rein willkürlichen Maassstabe beruhe. Die Zahl der Todesfälle, 17% der Aufgenommenen, 7% der Gesammtzahl, ist nur wenig geringer als die der meisten Anstalten. Wichtiger scheint die Frage, wie die 617 einzelnen Anstalten Gheel's (denn so viele Pfleger giebt es und die Definition des belgischen Irrengesetzes legt jedem derselben ein Etablissement, eine Anstalt bei) den allgemeinen Ansprüchen in hygieinischer und therapeutischer Beziehung entsprechen. Vf. kommt endlich zu dem Endurtheil, dass in G. der ganze Zuschnitt der Irrenverpflegung auf 642 ruhige und ungefährliche Kr. gemacht sei, während die 158 unruhigen Kr. sich in einer weniger passenden Lage und die 68, bei denen besondere Zwangsmittel in Anwendung kommen, sich in einer ganz abnormen und nicht zu billigenden Lage befänden.

Bei Betrachtung der finanziellen Seite stellt sich heraus, dass in keiner der 52 Anstalten Belgiens der Verpflegungssatz so niedrig ist, als in Gheel. Wenn der Stadt Brüssel jeder Kr. in G. tägl. nur 65 u. 73 Centimes kostet, ist es begreiflich, warum dieselbe dort 216 Kr., in einer geschlossenen Anstalt, wo die Verpflegungssumme zwischen 72 Cent. und 1 Fr. 50 Cent. schwankt, dagegen nicht einen einzigen hat.

Die *Ferme Ste Anne*, Annex von Bicêtre (Paris), wurde 1832 gegründet, nachdem Ferrus u. Mallon einige Jahre vorher gelungene Versuche gemacht hatten, Irre in Gruppen von 15—20 unter Wärtern mit Ackerbau zu beschäftigen. Acker- u. Gartenland sind mit einer Mauer umschlossen. Vorzugsweise scheint die Schweinezucht rationell betrieben zu werden, wenigstens wird durch diese ein so bedeutender Ueberschuss gewonnen, dass die Kr. etwa 20% der für sie aufgewandten Kosten selbst

verdienen. Eine vollkommnere Durchführung der Idee Ferrus' bietet

die *Irrencolonie Fitz-James*, die Filialanstalt des Privatinstituts der Gebrüder Labitte zu Clermont (Département de l'Oise), die 1862 eine Probe von 15 J. und seit ihrer Reorganisation von 5 J. bestanden hatte. Neben der geschlossenen Anstalt in Clermont (mit 1000 Irren), die alle für die Bedürfnisse und den Dienst der Anstalt erforderlichen Werkstätten enthält und zugleich von 68 Morgen Küchengärten alles nöthige Gemüse liefert, besteht auf der Ferme Fitz-James (mit 300 Irren) ein grossartiger landwirthschaftlicher Betrieb auf 763 Morgen, der zugleich mit der Organisation der Arbeit in der geschlossenen Anstalt es ermöglicht hat, dass seit 1832 der Pensionspreis (1 Fr. täglich für Männer, 96 Cent. für Frauen) der gleiche geblieben ist. Wenn die Resultate an den Kr. selbst, über die allerdings Zahlenangaben fehlen, den eigenen Schilderungen der Besitzer entsprechen, würde man allerdings hier eher von einem „Paradies der Irren" sprechen können, als bei Gheel.

In den *Schlussbetrachtungen* will der Vf. zunächst nur untersuchen, welche Anwendung sich von dem Colonisationssysteme in Rücksicht auf die Verhältnisse im Königr. Hannover machen lässt, da aber in vielen andern Ländern die Verhältnisse ähnliche sind, ist es auch von allgemeinem Interesse, seinen Untersuchungen zu folgen.

Die Unterbringung der Irren kann geschehen:

1) in *Privathäusern*. In kleinem Maassstabe wird dieses System überall, in grossem in Gheel angewendet. Es passt für viele Formen des Irrseins entschieden nicht, es gestattet eine Ausbeutung der Irren durch die Kostgeber, und unsere ländliche Bevölkerung ist im Ganzen nicht dazu geeignet.

2) In *Kranken-, Armen-* und *Siechenhäusern*. Erstere eignen sich nur zur provisorischen Aufnahme. Wären die Armenhäuser besser organisirt, so würden viele Irre provisorisch oder dauernd in denselben untergebracht werden können. Besser würde es noch sein, wenn mehrere Armendistrikte sich zur Herstellung eigener ländlicher Siechenhäuser (wie die Fermes-hospices in Belgien) vereinigten und hier Vorkehrungen für die Aufnahme geeigneter Irren träfen. Ein Moment zur Ueberfüllung der Anstalten fiele hinweg, die Verpflegung würde billiger als in der Landesirrenanstalt herzustellen sein, und die Last der sogen. Nebenanlageverbände würde verringert.

3. u. 4) *Irrenanstalten u. Irrencolonien*. Fast alle Anstalten leiden an Ueberfüllung. Diese verdirbt zunächst die Lokalatmosphäre, erschwert eine geeignete Klassifikation der Kr., oder macht dieselbe ganz unmöglich, vermehrt die Anstrengungen der Wärter, macht dieselbe gereizt und nachlässig, befördert das Generalisiren der Aerzte, erschwert eine zweckmässige Beschäftigung der Kr., macht die Isolirung aller Störender unmöglich, weckt den Trotz und Widerstand derselben u. treibt unfehlbar auf die Bahn des Restraint. Abzugskanäle für die Unheilbaren, die nie in das unbeschränkte liche Leben zurücktreten und nicht nach den ersten Systemen untergebracht werden kön sen gefunden werden und sind es durch die C deren Vorbild nach dem Vf. besonders die Fitz-James ist. Die Gründe für verände tung in der Irrenpflege, nach der nicht alle geschlossenen Anstalten zu finden ist, beru der Erkenntniss, dass viele unheilbare Seel gen nicht mehr Objekte einer medicinischen lung im engern Sinne des Wortes zu sein dass eine Krankenhauseinrichtung für dera unnöthig ist, dass die Kräfte derselben noch sind, dass die Lage derselben ausser der senen Anstalt manche Vorzüge hat, dass Weise die finanziellen Lasten des Staates v werden können.

Irrenanstalten und Colonien schliessen aus. In Zukunft sollen sie sich gegens zen. Letztere werden nur in der Nähe schlossenen Anstalt ent- und bestehen kön Colonie soll

1) die Irrenanstalt von dem ruhigen, baren, männlichen Theile ihrer Bevölker derselbe zufolge ärztlichen Urtheils der Krankheit und den sonstigen Eigenschaften hierzu eignet, u. soweit derselbe nicht in stätten oder bei der häuslichen Arbeit passender placirt werden kann, befreien;

2) die Irren sollen durch Arbeit im durch ein Leben, welches demjenigen in möglichst ähnlich ist, körperlich u. geistig und gehoben werden;

3) namentlich soll denjenigen, welche lichen und dienenden Verhältnissen stam ihren frühern Gewohnheiten, Kenntnissen keiten entsprechende Beschäftigung geboten

4) sie sollen, jeder nach seinen Kr seiner Einsicht, erwerben und dadurch d aufgewandten Kosten thunlichst vermindern.

In einem Anhange folgt ein kurzer Be die *Ackerbau-(Gartenbau-) Colonie* z die als vierte Abtheilung der Landesirren Hildesheim, $^1/_2$ Meile von letzterem en J. 1864 für 40 männliche Irre errichtet w Kranken gehören sämmtlich der dritten Verp klasse (Normalkranke) an, gelten alle für waren seit Jahren in der geschlossenen Anst meist Ackerbauer, sind fast alle (sekundä sinnig. Die Behandlung ist das vollkomme restraint. Die tägliche Arbeitszeit beträgt mer 8, im Winter 7 Stunden. Die Arbeits keit, Fähigkeit, Lenkbarkeit und Leistung hat alle Erwartungen überstiegen. Auch ärztlichen Standpunkte aus (vgl. Mittheilun Einum vom Medicinalrath Snell im Sup 21. Bandes der allg. Ztschr. für Psychiatr man mit der neuen Einrichtung zufrieden fährliche Handlungen, Widersetzlichke

l nicht vorgekommen; Drohungen, Un-
it zur Arbeit, maniakalische Anfälle
Veranlassung zur Rückversetzung in die
.

stellungskosten der Anstalt betrugen
ro Kopf, die Kosten des Inventars hinzu
lr., während die Baukosten bei 7 neuen
ischen 1136 u. 1718 Thlr. schwanken.
heinen die Unterhaltungskosten für jeden
180 Thlr. 20 Gr. 5 Pf., täglich 14 Gr.
rgleich mit andern Anstalten bedeutend,
auch diese sinken durch Einführung
ern Kultur, Ausdehnung der Wirthschaft
g des Krankenstandes.

nten aus dem reichhaltigen Werkchen
pecielles anführen, und verweisen des-
reichhaltigen Literatur wegen, die nur
ei Gheel ihres Umfanges wegen weg-
auf das Original.

ch entnehmen wir noch einer Beschrei-
rencolonie Einum von W. Krause
chr. f. prakt. Heilk. 1865. p. 1 flg.)
n allgemeinerem Interesse.

fältigen Zählungen findet man durch-
Irren auf 300 Seelen der Bevölkerung,
für Hannover etwa 6000 Irre (incl.
igen Kinder) ergeben. Für minde-
ülfte hat der Staat Sorge zu tragen.
3000 in guten Anstalten untergebracht
st nach Vollendung der neuen Anstalten
und Göttingen noch für 1800—2000
ffen. 1000 Thlr Baukosten für jeden
chlagt und nur 20 Thlr. jährl. Zuschuss
würde Hannover jetzt noch 3 Millionen
hen, die zu 4% eine jährliche Ausgabe
Thlr. repräsentiren. Dazu die von den
tragenden Verpflegungskosten von etwa
r., so ergiebt sich eine jetzt noch erfor-
stung des Budgets der einzelnen Steuer-
die einer Vermehrung der Staatsschuld
Mill. gleichkommen würde. Es folgt:
wohlhabenden Ländern werden weder
päter die Mittel zu beschaffen sein, um
rige Art für alle Irre zu sorgen.

Gedeihen solcher Colonien sind unerläss-
llerinnigste Verbindung mit einer ge-
Irrenanstalt, und 2) eine grössere Aus-
Colonien und die Kultivirung solcher
die sehr viel Arbeit nöthig machen.

Kind.

icinalgesetz für das Herzogthum
schweig; *d. d. Braunschweig den*
t. 1865. *Gesetz- und Verordnungs-*
lung Nr. 67. Braunschweig den 13. Nov.
8. 651—680. 8.

leider noch nicht im Buchhandel erschie-
inalgesetz verdient die Beachtung aller
Aerzte und Apotheker in hohem Grade;

nicht nur wegen seiner gediegenen Bearbeitung über-
haupt, sondern auch weil in ihm die *Selbstvertre-
tung* und *Selbstverwaltung* beider Stände in der
Form einer selbstgewählten *Kammer* zum ersten
Male in vollkommener Weise in das Leben tritt,
nachdem das Königreich Sachsen durch die in der
neuesten Medicinalverordnung vom 12. April 1865
eingesetzten ärztlichen *vier Wahlkammern* (sog.
Kreisvereine) den ersten, allerdings noch etwas
ängstlichen Schritt in dieser Richtung gethan hat.
(Siehe Jahrbb. CXXVI. p. 387.) Da diese Wahl-
kammerfrage vor 17 J. fast in allen deutschen Staa-
ten von den Aerzten verhandelt u. mittels Petitionen
an ihre betr. Regierungen gebracht worden ist, und
da neuerdings das Interesse dafür wieder lebhaft
erwacht, auch in der Naturforscherversammlung zu
Hannover am 23. Sept. 1865 eine Commission zu-
sammengetreten ist, welche den Auftrag hat, diesen
Gegenstand rechtzeitig bei der nächsten Naturfor-
scher-Versammlung (zu Frankf. a. M. im Sept. 1866)
zur Verhandlung zu bringen [s. Jahrbb. CXXVIII.
p. 269]: so steht zu hoffen, dass früher oder später
auch andere deutsche Länder dem hier gegebenen
Beispiele folgen und die Emancipation des so hoch-
gebildeten ärztlichen Standes vollziehen werden, in-
dem sie ihm Das einräumen, was den Advokaten,
dem Handels- und Gewerbe-Stand, den Landwirthen
u. s. w. schon längst gewährt worden ist.

Das vorliegende *herzogl. Braunschweigsche
Medicinalgesetz* besteht aus folgenden *Abschnitten:*

A. *Von den Medicinal-Behörden.*
- Cap. I. Allgemeine Bestimmungen.
- „ II. Vom Ober-Sanitätscollegio.
- „ III. Cammer der Aerzte und Apotheker.

B. *Von der Ausbildung der Heilkunde.*
- Cap. I. Allgemeine Bestimmungen.
- „ II. Von den Aerzten.
- „ III. Von den Zahnärzten.
- „ IV. Von den Heilgehülfen.
- „ V. Von den Hebammen.
- „ VI. Von den Thierärzten.
- „ VII. Von den Apothekern.

C. *Von den Medicinalanstalten und der Gesundheits-
polizei.*

D. *Transitorische Bestimmungen.*

Das *Ober-Sanitätscollegium* leitet und beaufsichtigt, unter Oberinstanz des *Staatsministerium,* die gesammte Medicinalangelegenheiten. Es besteht aus einem *rechtskundigen* Präsidenten und soviel stimmführenden Mitgliedern, als zur Vertretung der einzelnen Wissenschaften erforderlich. Dasselbe kann nach Bedürfniss geeignete Sachverständige zum Zweck der Prüfungen oder anderer Geschäfte hinzuziehen. Sein Wirkungskreis ist der bekannte. Ebenso der der *Physici*, welche sich vor der Anstellung einer besondern staatsärztl. Prüfung zu unterziehen haben.

Die *Cammer* vertritt die sämmtlichen Aerzte u. Apotheker des Landes, welche ohne Ausnahme *verpflichtet* sind, die Wahlen zu derselben vorzunehmen (in Kreisversammlungen, entfernt Wohnende schriftlich), sowie Beiträge und späterhin auch Eintrittsgelder für deren Kasse zu zahlen, und den Verfügun-

gen der Cammer Folge zu leisten, — alles bei Geld- oder andern Strafen. — Die Wahl *muss* das erste Mal angenommen werden. — Die Cammer ist zusammengesetzt aus 7 Aerzten und 3 Apothekern und ebensoviel Stellvertretern; dazu ein von der Cammer als Rechtsconsulent (nach Belieben auch als Cassirer) zu bezahlender Jurist. — Sie steht unter unmittelbarer Ober-Aufsicht des Staatsministerium, welches damit einen besondern Regierungscommissar betraut, der auch das Recht zur Einsprache (*Veto*) hat. (Mit dem Ober-Sanitätscollegium hat die Cammer unmittelbar Nichts zu thun, ausser wo dieses einen Strafantrag an dieselbe einreicht, oder von einer Strafverfügung in Kenntniss gesetzt wird.) — Der *Geschäftskreis* dieser Cammer ist kurzgefasst folgender:

1) Die *Rollen*, d. h. Mitgliederlisten des ärztl. und pharm. Standes zu führen;

2) die *Standesinteressen* durch Anträge an die Landesregierung wahrzunehmen;

3) die *Kasse* zu verwalten;

4) *Gutachten* über Gegenstände der Medicinalverwaltung auf Erfordern der Landesregierung zu ertheilen;

5) ziemlich umfassende *Disciplinar-* und *Rechtsfunktionen* im ärztlich-pharmaceut. Stand auszuführen;

a) für Erhaltung u. Entfaltung eines würdigen Standesgeistes zu sorgen;

b) die innere Ordnung unter den Aerzten und Apothekern aufrecht zu erhalten, zu welchem Behufe die Cammer Disciplinarverfügungen erlassen und wegen ordnungswidrigen od. unangemessenen Verhaltens Disciplinarstrafen (7erlei, z. Th. ziemlich strenge) erlassen kann;

c) den Streitigkeiten unter den Medic.-Personen vorzubeugen oder deren gütliche Beilegung zu vermitteln, bez. über Beschwerden derselben gegen einander zu entscheiden;

d) über die Beschwerden dritter Personen gegen Aerzte oder Apoth., über Streitigkeiten betreffs der Arzthonorare oder der Apothekerrechnungen sich gutachtlich zu äussern;

e) Beschwerden der Aerzte oder Apoth. gegen Behörden oder Beamte anzunehmen oder zu verfolgen.

Gegen die Disciplinarstrafen (welche dem Ob.-San.-Coll. anzuzeigen sind) kann eine Berufung an den *Disciplinarhof* Statt finden, welcher aus einem von der Regierung eingesetzten Rechtskundigen, einem Mitglied des Ober-San.-Coll. und einem von der Cammer der Aerzte und Apoth. auf 5 J. zu wählenden, aber dieser Cammer nicht angehörenden Arzte zusammengesetzt ist.

Die Cammer wählt ihren *Vorsitzenden* selbst, und versammelt sich so oft dieser sie einzuberufen nöthig findet. Die Mitglieder erhalten Reisekosten. Ausbleibende haben einen Stellvertreter zu besorgen oder Strafe zu zahlen. In gewissen Fällen ist Trennung in 2 Klassen (Aerzte und Apotheker) nachgelassen. — Die Cammer hat jährliche Rechenschaftsberichte an alle Aerzte u. Apoth. des Landes zu senden. Sie geniesst Porto-Stempel- und Gebührenfreiheit und führt ein Dienstsiegel u. s. w.

Betrachten wir, mit Uebergehung der übrigen, weniger Neues enthaltenden Abschnitte, das vorliegende Gesetz, in der uns hier am lebhaftesten interessirenden *Wahlkammer*-Angelegenheit: so wir dasselbe als ein gediegenes, straffes, folg aus wirklichen *Grundsätzen* hervorgehendes bezeichnen. Diese Grundsätze sind: ein w *Selfgovernment* (Selbstverwaltung u. Selbst barkeit in allen rein ärztlich-pharmaceutisch gen) und eine vollständige *Unabhängig* ärztlich-pharmac. Standes von jeder Ein oder Bevormundung durch Beamte; dabei s ein streng durchgeführtes *Ordnungsprinci* eine kräftige, von dem ärztl.-pharmac. St ausgeübte Disciplinargewalt. Auch die *F* eine straffe, logische, klare, bestimmte, u gleich dem Inhalte den Stempel der *Reife*

Die neue *sächsische Medicinal-Ver* deren ausführlichere Mittheilung (s. u.) chem unserer (namentlich auserdeutsche erwünscht sein dürfte, macht dagegen druck eines schüchternen Versuchs zur B der Aerzte am öffentlichen Gesundheitsw allmäligen Emancipation des ärztl.-pharm Standes. Statt *einer* Körperschaft sind schaffen. Der Beitritt zu denselben Belieben jedes Einzelnen gestellt. disciplinarische und schiedsrichterliche Nichts verfügt; die sächsischen Aerzte beeilen, eine solche unter sich zu schaffen gerichte), damit sie nicht von Oben in B men werde. Sogar der Vorsitzende bei mentritt der ärztlich-pharmaceutischen A ist ein auf Lebenszeit eingesetzter B Versuch, die Abgeordneten des ärztl. Stan untergeordnete Stellung zu dem Medicina und der Facultät zu bringen, hat daher b abhängigern Theile der sächsischen Ae lebhaften Widerstand hervorgerufen.

Allerdings *fehlen* in dem *Braunsch* die sehr beherzigenswerthen Bestimmungen *sischen Regulative* über die Betheiligung und Apotheker des Landes an den Fragen lichen Gesundheitspflege und an Förderung senschaft und Kunst, über deren Recht nützigen Einrichtungen (worunter bes. von Zweig- und Lokalvereinen wichtig die Verpflichtung der ärztl. Cammer zu und Ueberreichung der von den ärztl. Ver zu stellenden Anträge, und namentlich keit, in vorkommenden Fällen unmittelb Ober-Sanitätscollegium zusammen zu be

Aber diess sind Gegenstände, welche in ein *Gesetz* gehören, — theils in Bra (wo die beengenden sächsischen Vereinsg herrschen) wahrscheinlich nicht erst bes stattet zu werden brauchen, — theils aber sie sich aus dem zugestandnen Grundsatz *government* ganz von selbst u. können dem den Aerzten und Apoth. des Herzogthums ohne Aufforderung der Behörde geschaffen Soviel wenigstens steht in des Ref. Ue

ur durch gleichzeitig im ganzen Lande
tliche und pharmaceutische (Kreis- und
eine dieser Wahlkammer immerdar fri-

scher Lebenssaft, neues Blut und gemeinnützige Regsamkeit verliehen und erhalten werden kann!

H. E. Richter.

D. Miscellen.

; die Errichtung eines Landes-Medicinalcollegiums im Königr. Sachsen betreffend, vom 12. April 1865 [1]).

Das Landes-Medicinalcollegium.

§ 1.

esmedicinalcollegium ist eine zur Berathung
ung des Ministeriums des Innern in den vor
endenAngelegenheiten des Medicinalwesens
lpolizei — mit Einschluss der auf die obere
g der allgemeinen Landes-Heil-, Versorg-
lten bezüglichen — bestimmte, sowie zur
medicinischen Interessen im Bereiche der
g überhaupt berufene, in letzterer Hinsicht
ere auch dem Ministerium des Cultus und
terrichts für die dahin einschlagenden An-
eines Ressorts zur Verfügung gestellte sach-
rperschaft.
ksamkeit umfasst auch die Angelegenheiten
der *Pharmacie* und des *Apothekerwesens*.
närwesen ist zwar der Regel nach darin
Es können aber solche in diesen Verwal-
örige Fragen, welche für das Medicinal-
des im Allgemeinen von Wichtigkeit sind,
des Landes-Medicinalcollegiums in den
Erwägung gezogen oder ihm vom Ministe-
zur Begutachtung zugewiesen werden (§ 4).
edicinischen *Prüfungswesen* ist das Landes-
ium insoweit betheiligt, als ihm gewisse Gut-
ungen entweder ausschliessend oder in Con-
medicin. Facultät übertragen werden.
; der Justizbehörden hat sich das Landes-
ium der Abgabe von *Obergutachten* in
unterziehen.

§ 2.

gedachten Beziehungen bildet das Landes-
ium, beziehungsweise *neben* der medicini-
der Universität Leipzig, die oberste me-
schaftliche Autorität des Landes. Es hat
llgemeinen die Aufgabe und Bestimmung,
der theoretischen Grundsätze auf die prak-
verwaltung nach dem jedesmaligen Stande
der verschiedenen Disciplinen zu vermitteln
schreitende Vervollkommnung der Medici-
; und der Medicinaleinrichtungen, sowie
von die Volkswohlfahrt nach der physi-
benachtheiligenden Uebelständen u. Schäd-
wirken.

§ 3.

s-Medicinalcollegium besteht unter einem
annten Präsidenten aus einer unbestimm-
Ministerium des Innern mit Genehmigung
dasselbe berufener *ordentlicher* Mitglieder.
inischen Fakultät der Universität Leipzig
ess frei, an den ihr mit Bezeichnung der
nstände vorher kund zu gebenden Sitzun-
ums sich durch Absendung eines Mitgliedes
mit voller Stimmberechtigung jeder Zeit

stimmten Fälle und Zwecke verstärkt sich

der amtlichen Ausgabe im Auszuge mit-

das Landes-Medicinalcollegium durch den Hinzutritt von *zwölf*, aus der Mitte der zu dem Ende in corporative Verbände vereinigten praktischen Aerzte und Apotheker des Landes durch freie Wahl hervorgegangenen ärztl. u. pharmaceut. Sachverständigen, 8 Aerzten und 4 Pharmaceuten, als *ausserordentlichen* Mitgliedern (vgl. B.).

§ 4.

Von den *ordentlichen* Mitgliedern müssen wenigstens zwei dem chemisch-pharmaceutischen Fache angehören. Für Berathung von Fragen des Veterinärwesens treten die technischen Beisitzer der Veterinärcommission dem Landes-Medicinalcollegium als ordentliche Mitglieder hinzu. Dem Präsidenten steht es überdiess zu, so oft es im Interesse einer gründlichen und erschöpfenden Erörterung einzelner Fragen wünschenswerth erscheint, auch andere, dem Landes-Medicinalcollegium nicht regelmässig zugehörige Sachverständige zuzuziehen und an den Verhandlungen mit berathender Stimme Theil nehmen zu lassen.

§ 5.

Dem Präsidenten liegt die gesammte Geschäftsleitung und die Vertretung des Collegiums nach Aussen ob. Für Behinderungsfälle wird vom Ministerium des Innern aus der Zahl der ordentlichen Mitglieder im Voraus ein Stellvertreter bestimmt. Ein ausser dem Präsidenten mit festem Gehalte und Staatsdienereigenschaft als solches angestelltes Mitglied des Landes-Med.-Coll. ist vorzugsweise verpflichtet, sich der Abfassung der im Geschäftsbereiche desselben vorkommenden Berichte, sachverständigen Gutachten u. sonstigen schriftlichen Arbeiten zu unterziehen, soweit sie nicht mit Genehmigung des Präsidenten oder auf dessen Ersuchen von einem der übrigen Mitglieder freiwillig übernommen werden. In den Bereich dieser Obliegenheiten gehört auch die Protocollführung.

§ 6.

Die ausserordentlichen Mitglieder des Landes-Medicinalcollegiums können von dem Präsidenten sowohl einzeln, als in ihrer Gesammtheit zu den Sitzungen einberufen werden, je nachdem ein geeigneter Berathungsgegenstand vorliegt.

Alljährlich zu im Voraus bestimmter Zeit findet eine Plenarversammlung des Collegiums Statt, für welche vorzugsweise Gegenstände von allgemeinem Interesse zur Berathung und Erledigung auszusetzen sind.

Die ausserordentlichen Mitglieder haben das Recht, bei diesen Versammlungen sowohl einzeln, als collektiv Berathungsgegenstände ins Mittel zu bringen und Anträge zu stellen. Zur Diskussion eignen sich diese jedoch nur dann, wenn sie mindestens 14 Tage vor Zusammentritt der Versammlung dem Präsidenten schriftlich angezeigt worden sind. Ausserdem sind sie bis zur nächsten Plenarversammlung zu vertagen, vorbehältlich eines auf Vorschlag des Präsidenten vom Collegium zu fassenden abweichenden Beschlusses.

Die Verhandlungen der Plenarversammlungen werden stenographisch aufgenommen.

Den ausserordentlichen Mitgliedern werden für die Zeit ihrer Einberufung Diäten u. Vergütung für Reisefortkommen gewährt.

§ 7.

Die zur obern Leitung u. Verwaltung des Medicinalwesens gehörigen Geschäfte werden bei dem Ministerium des Innern unmittelbar besorgt. Dasselbe bleibt Dienst- u. Aufsichtsbehörde für die mittlern u. untern Medicinalbehörden u. bildet für dieselben die Rekursinstanz. Das Ministerium kann aber Angelegenheiten der laufenden Verwaltung an das Landes-Med.-Coll. zur technischen Vorbereitung und sachverständigen Begutachtung überweisen. Nicht minder können demselben einzelne Zweige und sich periodisch wiederholende Geschäfte der Medicinalverwaltung mittels besondern Auftrags zur selbstständigen Verwaltung und Erledigung übertragen werden. Die untern Medicinalbehörden sind ihm insoweit unmittelbar untergeordnet und haben die von ihm ergehenden Anordnungen auszuführen. Mit den Kreisdirektionen als Provinzial-Medicinalbehörden steht das Landes-Medicinalcollegium im Communikationsverhältnisse. Rücksichtlich der letztgedachten, vom Landes-Med.-Coll. kraft besondern Auftrags zu besorgenden Geschäftszweige ist dasselbe verpflichtet, das Ministerium des Innern durch Vorlegung von Jahresübersichten oder sonstige periodische Berichtserstattungen von den Verwaltungsergebnissen in fortlaufender Kenntniss zu erhalten, beziehendlich den ihm sonst ertheilten Instruktionen nachzukommen. Endlich werden alle vom Ministerium des Innern beschlossenen Entwürfe zu Gesetzen, allgemeinen Verordnungen und Regulativen im Bereiche des Medicinalwesens und der Verwaltung der Landesanstalten, letztere, soweit sie Fragen der ärztlichen Wissenschaft und Praxis berühren oder sonst in medicinischer Hinsicht von Interesse sind, nach Bestimmung und im Auftrage des Ministeriums entweder im Schoosse des Landes-Medicinalcollegiums bearbeitet oder unterliegen wenigstens, bevor sie zur Feststellung und Hinausgabe gelangen, seiner collegialen Prüfung und Begutachtung.

§ 8.

Der Medicinalreferent des Ministeriums des Innern ist, als solcher, zugleich Mitglied des Landes-Medicinalcollegiums. Er hat in den zur Vorbereitung und Begutachtung diesem überwiesenen Geschäften der laufenden Verwaltung der Regel nach den Vortrag zu halten, die Berathungsresultate schriftlich zu fixiren und überhaupt den geschäftlichen Verkehr zwischen dem Ministerium des Innern und dem Landes-Med.-Coll. auf dem kürzesten Wege zu vermitteln. In den geeigneten Fällen kann neben oder anstatt desselben auch ein zweiter oder ein anderer Rath des Ministeriums mit dieser Vermittlung beauftragt werden.

§ 9.

In gleicher Weise geschieht die Vermittlung der geschäftlichen Beziehungen des Ministeriums des Cultus und öffentlichen Unterrichts zum Landes-Med.-Coll. durch einen dem letztern stehend zuzuordnenden Rath des genannten Ministeriums, welcher den Sitzungen des Landes-Med.-Coll., so oft es ihm angemessen erscheint, in Person beiwohnen und die nach Beschluss des Cultusministeriums dazu ausgesetzten Gegenstände, mit oder ohne Darbietung einer schriftlichen Unterlage, zur mündlichen, in seinem Beisein zu pflegenden Berathung stellen kann.

§ 10.

Anfragen und Aufträge anderer Ministerialdepartements, welche sich des Gutachtens des Landes-Medicinalcollegiums in Angelegenheiten seiner sachlichen Competenz zu bedienen wünschen, gelangen an dasselbe durch Vermittlung des Ministeriums des Innern.

§ 11.

Dem Landes-Medicinalcollegium steht das Recht zu, nach seinem pflichtmässigen Ermessen von sich aus und unaufgefordert in Sachen der Medicinalverfassung, Medicinalverwaltung mit gutachtlichen Anträgen [illegible] zutreten, auf vorhandene Mängel und Uebelstände merksam zu machen und wünschenswerthe Verbe gen in Vorschlag zu bringen. Anträge dieser Art ebensowohl von dem engern Collegium, ohne Co der ausserordentlichen Mitglieder oder unter Be nur einzelner derselben, als von den Plenarver gen beschlossen werden. Die Beschlussfassung beiden Fällen nach einfacher Stimmenmehrheit wesenden Mitglieder. Bei Stimmengleichheit Stimme des Präsidenten den Ausschlag. Erlang der Mitte der ausserordentlichen Mitglieder her gener, in der Plenarversammlung zur Diskussion Antrag zwar die Mehrheit der Stimmen der jener Klasse, nicht aber die absolute Stimmen im Gesammtcollegium, so ist die Klassenmaj rechtigt, zu verlangen, dass derselbe nichtsdest zur Kenntniss u. Erwägung der Staatsregierung werde. Diess geschieht solchen Falls unter eines in der engern Versammlung des Collegiums nen und festgestellten Separatgutachtens.

§ 12.

Das Landes-Medicinalcollegium hat sich d der vorgeschriebenen gerichtsärztlichen Prüfung Weiteres in dem Umfange zu unterziehen, wie her zum Geschäftskreise der chirurgisch-me Akademie gehört hat. Für die Abhaltung ders ausser dem Präsidenten oder dessen Stellvertr bei dem Prüfungsgeschäfte selbst als Examina ligten Mitgliedern regelmässig noch zwei der stimmberechtigte Beisitzer zuzuziehen. Die einer staatsärztlichen Prüfung für alle diejen welche sich die allgemeine Befähigung zur A einem öffentlichen Amte im Staats- oder Comm als Gerichts- und Polizeiarzt, Bezirksarzt o einer Medicinalbehörde aneignen wollen und schliessliche Uebertragung auf das Landes- bleibt künftiger Entschliessung vorbehalten. I Prüfungen der Apotheker, ingleichen diejenig ammen zeither bei der chirurgisch-medicinische stattfanden, sind sie inskünftige bei dem La Coll. vorzunehmen, welches zu dem Ende bes je drei Mitgliedern bestehende Prüfungsausschü ner Mitte niederzusetzen hat.

§ 13.

Als sachverständige Behörde *zu Abgabe* sch*en Obergutachten in Rechtssachen* tritt das La Collegium in diejenige Stellung ein, welche chirurgisch-medicinische Akademie einnahm einer Rechtssache bereits Gutachten des La Coll. oder der medicinischen Fakultät vorl wird ein drittes nothwendig, so hat auf Antrag fenden Justizbehörde jedes der genannten bei nischen Gremien aus seiner Mitte durch freie Mitglieder zu bezeichnen, welche unter dem r Fall wechselnden Vorsitze entweder des Präs Landes-Med.-Coll oder eines von der m Fakultät zu bestimmenden Mitgliedes der letzte meinschaftlichen Berathung zusammentreten u trag des vom Vorsitzenden unter Zuordnung e renten zu bestellenden Referenten über das a Gutachten nach Stimmenmehrheit beschliessen. Bestimmung des Referenten und Correferenten zu sehen, dass jedesmal der eine von Beiden nischen Fakultät, der andere dem Landes-Med gehört, sowie, dass weder der eine noch de der vorigen Instanz bereits in der nämlichen Referent fungirt hat. Das vom Referenten durch Beschluss festgestellte Obergutachten requirirenden Justizbehörde unter Vollziehung sitzenden zu.

§ 14.

nge mit der ihm im § 2 angewiesenen all-immungen hat das Landes-Med.-Coll. alles angelegen sein zu lassen, und seine Auf-larauf zu richten, was der Erhaltung des hen Geistes und Strebens in den praktisch-pharmaceutischen Kreisen des Landes för-kann.

nittel für diesen Zweck werden die in Dres-lieses Bereichs entweder schon vorhandenen tützung aus Landesmitteln etwa künftig zu wissenschaftlichen Institute unter dessen ziehendlich Verwaltung gestellt. Insbeson-rher die Bibliothek der chirurgisch-medici-ie, welche als Bibliothek des Landes-Med.-besteht und der öffentlichen Benutzung für e und Bildungszwecke nach den zu treffen-issigen Bestimmungen zugänglich bleibt. ed.-Coll. bestellt für dieselbe aus seiner tos. Die zur Erhaltung und Vermehrung und der etwa damit zu verbindenden son-gen aus öffentlichen Fonds bestimmten n ihm zur plan- und instruktionsmässigen erwiesen, über welche dem Ministerium hrlich Rechnung abzulegen ist.

---

hen und pharmaceutischen Kreisvereine.

1.

er vier Regierungsbezirke Dresden, Leip-nd Budissin besteht ein ärztlicher, und n ein pharmaceutischer Kreisverein.

2.

Staate als solcher anerkannte, zur Aus-rlichen Ehrenrechte in der Gemeinde sei-befähigte praktische Arzt erster Klasse, er nämlichen Voraussetzung, jeder gesetz-esitzer oder selbstständige Verwalter einer en Officin ist berechtigt, dem bezüglichen Regierungsbezirks, in welchem er seinen ohnsitz hat, als Mitglied beizutreten.

3.

t zum Kreisvereine gewährt den Anspruch an den mit der Mitgliedschaft verbundenen rpflichtet zur Erfüllung der an dieselbe egenheiten.

4.

reine sind:
lkammern für die Wahl der aus der schen Aerzte und Apotheker dem Landes-um zuzuordnenden *ausserordentlichen* Mit-

*hende und beziehendlich beschliessende Kör-*Vahrung und Vertretung der gemeinsamen ärztlichen und pharmaceutischen Berufs-pt, sowie der Interessen und Angelegen-ffenden Kreisvereins insonderheit.

5. Zu a.

ausserordentlichen Mitgliedern aus der tischen Aerzte haben zu wählen:
ine der Regierungsbezirke Dresden
z je 2
in des Regierungsbezirks Zwickau 3
in des Regierungsbezirks Budissin 1.
ellen der 4 ausserordentlichen Mitglieder der praktischen Apotheker entsendet jeder litglied.

Die Wahl geschieht unter Leitung des ärztlichen Beisitzers der betreffenden Kreisdirektion. Für Behinderungsfälle ist diesem ein anderer, am Sitze der Regierungsbehörde wohnhafter, in öffentlichen Funktionen stehender Arzt zu substituiren. Die Wahl erfolgt durch schriftliche Abstimmung. Behufs derselben erlässt der zur Leitung des Wahlgeschäfts Berufene eine zur Betheiligung daran auffordernde, durch die Leipziger Zeitung und sämmtliche Amtsblätter des Regierungsbezirks zu veröffentlichende Bekanntmachung. In dieser ist der für die Auszählung der Stimmen und Feststellung des Wahlergebnisses bestimmte Tag jedesmal im Voraus, und zwar mit der Maassgabe zu bezeichnen, dass alle erst nach Ablauf dieses Termins eingehende Abstimmungen unberücksichtigt bleiben und uneröffnet vernichtet werden würden.

Der Stimmzettel ist von dem Abstimmenden eigenhändig zu schreiben und in einem mit seinem Privatpetschaft verschlossenen mit der Bezeichnung „Wahlzettel" des Dr. N. zu X. versehenen Couverte an die Kanzlei der betr. Kreisdirektion portofrei einzusenden. Die eingehenden Stimmzettel werden nach der Zeitfolge des Eingangs auf der Aussenseite mit einer fortlaufenden Nummer bezeichnet und sodann uneröffnet in die mit dem Amtssiegel der Kreisdirektion verschlossene Wahlurne gelegt. Zu der in der Bekanntmachung bezeichneten Zeit findet die Eröffnung der Wahlurne und der darin verwahrten Stimmzettel, sowie die Auszählung der abgegebenen Wahlstimmen Statt. Für diesen Akt hat der die Wahl Leitende sich die Unterstützung von zwei in seinem Wohnorte wohnhaften Vereinsmitgliedern, als Wahlgehülfen, zu erbitten, welche demselben von Anfang bis Ende beizuwohnen haben. Ueber den Verlauf und das Ergebniss des Wahlgeschäfts ist ein von den Wahlgehülfen mit zu unterschreibendes Protokoll zu führen, welches auf Grund der Mitgliederliste zu constatiren hat, dass sämmtliche Abstimmende stimmberechtigte Mitglieder des betr. Kreisvereins sind.

Zur Gültigkeit der Wahl ist erforderlich, dass von den jezeitigen stimmberechtigten Mitgliedern des Kreisvereins mindestens die Hälfte bei der Abstimmung sich rechtzeitig betheiligt, und von den abgegebenen Stimmen nicht weniger als ein Drittel auf ein und dasselbe Individuum sich vereinigt haben. Innerhalb dieser Grenze entscheidet die relative Stimmenmehrheit, unter mehrern, welche die gleiche Stimmenzahl erhalten haben, das Loos. In Ermangelung einer der eben gedachten Voraussetzungen ist die Wahl zu wiederholen.

Der mit der Leitung des Wahlgeschäfts Beauftragte hat die für gewählt zu Achtenden von der auf sie gefallenen Wahl in Kenntniss zu setzen und zu Erklärung über die Annahme derselben aufzufordern. Im Falle der Ablehnung tritt — unter Berücksichtigung der Bestimmung für die Giltigkeit der Wahl — dasjenige Mitglied an die Stelle, auf welches die nächsthöchste Stimmenzahl gefallen ist. Ueber den Ausfall der Wahl ist unter Beifügung des Wahlprotokolls und der erfolgten Annahmeerklärungen Anzeige an die betreffende Kreisdirektion zu erstatten, von welcher das Ergebniss an das Ministerium des Innern berichtet, auch gleichzeitig durch die Leipziger Zeitung und das Kreisverordnungsblatt bekannt gemacht wird.

Jede Wahl bleibt regelmässig auf die Dauer von 4 Jahren gültig. Alljährlich scheiden von den 12 ausserordentlichen Mitgliedern des Landes-Medicinalcollegiums drei, und zwar zwei Abgeordnete der ärztlichen, ein Abgeordneter der pharmaceutischen Kreisvereine, aus und sind durch Neuwahlen zu ersetzen. Die Ausscheidenden können wieder gewählt werden. Die Reihenfolge des Ausscheidens bestimmt sich das erste Mal durch das Loos, für die Folge nach der Zeit des Eintritts. Das Mandat derjenigen ausserordentlichen Mitglieder, welche in Folge der zufälligen Erledigung einer Stelle ausserhalb des

regelmässigen Turnus eingetreten sein sollten, erlischt zu dem nämlichen Zeitpunkte, zu welchem der Vorgänger, dessen Stelle sie zu ersetzen hatten, [auszuscheiden gehabt haben würde.

6. Zu b.

Als berathende u. beschliessende Körperschaften sind die Kreisvereine berufen, sich mit allen solchen Fragen u. Angelegenheiten zu befassen und darüber in Berathung zu treten, welche entweder die ärztliche und pharmaceutische Wissenschaft u. Kunst als solche oder das Interesse der öffentlichen Gesundheitspflege betreffen, oder auf die Wahrung u. Vertretung der bürgerlichen u. Standesinteressen der Aerzte u. Apotheker sich beziehen. Sie haben über hierher gehörige Gegenstände auf Grund gepflogener gemeinsamer Berathung theils Anträge an die betreffenden Behörden zu stellen, theils, auf Erfordern, Gutachten an letztere abzugeben. Nicht minder sind sie befugt, gemeinnützige, den Vereinszweck direkt fördernde Anstalten u. Einrichtungen aus Vereinsmitteln ins Leben zu rufen und zu unterhalten.

Der Abgeordnete des betreffenden Kreisvereins zum Landes-Medicinalcollegium, beziehendlich bei den Kreisvereinen, welche mehr als eine Stelle zu besetzen haben, derjenige, auf welchen bei der bezüglichen Wahl die meisten Stimmen gefallen waren, ist für die ganze Dauer der Wahlperiode (vergl. oben) *Vorstand des Kreisvereins*. Für Behinderungsfälle hat das der Stimmenzahl nach zunächst stehende Vereinsmitglied als Stellvertreter des Vorstands zu fungiren. Unter den mit einer gleichen Stimmenzahl Bedachten entscheidet das Loos.

Der Vorstand, beziehendlich dessen Stellvertreter ist verpflichtet, die Mitglieder des Kreisvereins alljährlich einmal, und zwar spätestens 8 Wochen vor dem für die Plenarversammlung des Landes-Med.-Coll. bestimmten Zeitpunkte an einen dazu geeigneten Ort des Regierungsbezirks zu einer Versammlung einzuberufen. Die Zusammenberufung kann, bei gebotener Veranlassung, auch öfter als einmal des Jahres erfolgen.

In jeder Versammlung sind zunächst u. vorzugsweise diejenigen Gegenstände zur Berathung zu bringen und zu erledigen, über welche das Landes-Med.-Coll. oder eine andere öffentliche Behörde eine gutachtliche Auslassung des Kreisvereins zu vernehmen gewünscht hat. Jedes an der Versammlung theilnehmende Mitglied des Kreisvereins hat das Recht, nach vorgängiger Anmeldung bei dem Vorstande, selbstständig Anträge über in den Geschäftskreis der Kreisvereine fallende Gegenstände zur Berathung zu stellen und durch mündlichen Vortrag zu begründen. Die Versammlung entscheidet auf vorläufige Befragung, ob über dergleichen Anträge sofort in die Berathung eingetreten, oder die letztere bis zu der nächsten ordentlichen oder einer nach Befinden einzuberufenden ausserordentlichen Versammlung ausgesetzt bleiben soll. Alle Beschlüsse werden nach absoluter Mehrheit der Stimmen der in der Versammlung anwesenden Vereinsmitglieder gefasst. Bei Gleichheit der Stimmen giebt diejenige des Vorstands den Ausschlag.

Die gefassten Beschlüsse dienen in den dazu geeigneten Fällen zugleich als Instruktion für den oder die Abgeordneten des Kreisvereins zum Landes-Med.-Coll. hinsichtlich der dort Namens des erstern zu stellenden Anträge und zu vertretenden Ansichten. In der Geltendmachung ihrer von dem Majoritätsbeschlusse etwa abweichenden persönlichen Ansicht und Auffassung bei der Berathung und Abstimmung im Landes-Med.-Coll. sind die Abgeordneten der Kreisvereine in ihrer Eigenschaft als ausserordentliche Mitglieder des letztern durch die empfangene Instruktion nicht behindert.

Zu den in der Jahresversammlung zu verhandelnden Gegenständen gehört jedesmal die Feststellung der zu Bestreitung der Vereinsausgaben auf die Vereinsmitglieder für das nächste Jahr auszuschreibenden Umlagen. Dieselben sind so zu bemessen, dass nächst Deckung der vom Vorstande etwa bereits verlagsweise bestrit[ten] gaben ein angemessener Ueberschuss für das [nächste] zu überschlagende laufende Bedürfniss übrig bl[eibt].

7.

Zu den Obliegenheiten des Vorstands geh[ören]

1) Die Aufstellung und Fortführung einer [Liste der] Vereinsmitglieder;

2) die Sammlung und Aufbewahrung d[er] Thätigkeit des Vereins sich beziehenden Sch[riften] Akten;

3) die Aufsicht über die etwa vorhande[ne] mälig sich ansammelnde Bibliothek des Verei[ns] das nach Befinden einzurichtende Journalistic[um]

4) die Annahme und beziehendlich Einh[ebung] Beiträge der Vereinsmitglieder und die Best[reitung] vorkommenden Vereinsausgaben, so weit di[ese] schäfte nicht ein anderes Mitglied als Kass[irer] worden sein sollte;

5) die Einberufung der ordentlichen [und] ordentlichen Vereinsversammlungen und die [Leitung] Verhandlungen in selbigen, einschliesslich [der] über die durch das damit ein für allemal od[er] dern Falle zu beauftragende Vereinsmitglie[d] gende Protokollführung;

6) die Führung der Correspondenz mit B[ehörden] mit den übrigen Kreisvereinen oder andern i[n] ländischen ärztlichen oder pharmaceutische[n] schaften.

8.

Die Betheiligung bei der *ersten*, auf [Grund] Regulativs auszuschreibenden Wahl der ausse[r] Mitglieder des Landes-Medicinalcollegiums [durch] sendung eines Stimmzettels gilt als Erklärung Abstimmende dem Kreisvereine als Mitgl[ied] wolle u. die Bestimmungen des gegenwärtige[n] als für sich verbindlich anerkenne. Nach [Ablauf] Termins kann der Beitritt nachträglich nur [von] dere, an den Medicinalbeisitzer der betreff[enden] direktion einzusendende, von diesem an [die] des in Frage stehenden Kreisvereins abzuge[ben] rung erfolgen.

9.

Die Vereinsmitgliedschaft erlischt:

1) durch ausdrücklichen Austritt;

2) durch Beschluss des Vereinsvorstands [wegen] lassener Abführung der Vereinsbeiträge bei [zwei] ander folgenden Jahresterminen nach vora[ngegangener] zweimaliger, aber erfolglos gebliebener Auf[forderung]

3) durch den Verlust der Befähigung [zu] der bürgerlichen u. politischen Ehrenrechte.

Der erklärte freiwillige Austritt enth[ebt] ebenso wenig wie die aufgeführten Verlu[st] ausscheidende Mitglied von der Verbindlich[keit] entrichtung der auf das laufende Jahr fällige[n] Rückstand verbliebenen Vereinsbeiträge. Z[ur] derselben kann die Hülfe der competenten [Orts]obrigkeit in Anspruch genommen werden.

10.

Den noch vorhandenen Aerzten 2. Kla[sse] ärzten ist gestattet, sich bei der Jahresversa[mmlung] betreffenden ärztlichen Kreisvereins durch [einen] geordnete ihres Mittels vertreten zu lassen[,] nehmen an der Versammlung mit gleicher [Befugniss] wie die Vereinsmitglieder Theil und dürfen d[ann] lich von sich aus einzeln oder gemeinschaft[lich] stellen und zur Berathung u. Abstimmung bri[ngen] die Zahl dieser Vertreter in den einzelnen [Kreis]bezirken und den zu beobachtenden Wahlm[odus] Anregung der Betheiligten die betreffende K[reis]

ichtigung der bevorstehenden allmäligen des ärztlichen Personals der fraglichen onst in Betracht kommenden Verhältnisse, timmungen festzusetzen [1]).

Geschäfts-Regulativ für das Landes-Medi- heben wir folgende Bestimmungen hervor. ehandlung ist für alle in den Geschäfts- M. C. gehörigen Sachen die *collegialische*. erfügungen blos formeller Art, welche, lichen Entschliessung vorzugreifen, zur erselben dienen, ingleichen alle durch dio der innern Ordnung und Regelmässigkeit etriebs bedingte Resolutionen unterliegen durch Dekretur des Präsidiums. — Das nalcollegium tritt der Regel nach zweimal einer Sitzung zusammen. So weit es das edürfniss erfordert, können jedoch durch ıss ausserordentliche Sitzungen anberaumt Collegium ist beschlussfähig, wenn, ausser n oder dessen Stellvertreter und dem be- renten, mindestens fünf ordentliche Mit- ung beiwohnen. — Der Präsident, dessen nd der § 6, Abs. 2 bezeichnete Medicinal- n stehenden *Geschäftsausschuss*, welcher stützung des Präsidenten bei der formellen , theils zur vertraulichen Besprechung u. er zur Berathung u. Beschlussfassung an gelangenden Gegenstände bestimmt ist. tritt, nach Bestimmung des Präsidenten, nigstens einmal, nach Bedürfniss öfter, enz zusammen. Der Medicinalreferent im Innern kann, so oft er es wünscht, diesen wohnen und ist daher von der Zeit ihrer enntniss zu erhalten. — Der Präsident be- nd der Registrande vor jeder Sitzung die die Tagesordnung zu bringenden Gegen- estgestellte Tagesordnung wird metallo- sämmtliche Mitglieder vertheilt, auch in re, unter gleichzeitiger Abgabe eines Decan der med. Fakultät an das Mini- us u. öffentlichen Unterrichts übersendet. Verlauf jeder Sitzung wird durch den ge- n Medicinalrath oder ein anderes Mitglied ein die Gegenstände und Ergebnisse der edrängter Kürze zusammenfassendes Pro- Von dem L. M. C. an ein Ministerium Gutachten oder zu stellende Anträge wer- ines Separatprotokolls abgefasst. — Der die alljährliche Plenarversammlung des alcollegiums ist spätestens im Laufe des s Jahres auf Vorschlag des Präsidenten beschluss festzusetzen und nach erfolgter les Ministeriums des Innern durch die ng und das Dresdener Journal bekannt zu die Feststellung der auf die Tagesordnung mmlung zu bringenden Gegenstände erfolgt Beschlussfassung, und zwar jedesmal um noch den Kreisversammlungen zur ıcht werden zu können. Die auf Anord- eriums des Innern an die Plenarversamm- n Fragen sind jedesmal an erster Stelle nung aufzunehmen. — Für den Gang der in den Plenarversammlungen gelten im oben erwähnten Vorschriften. Die parla- rm der Verhandlung ist bei der Diskussion ıssung noch strenger in Obacht zu nehmen

ng auf vorstehende Bestimmungen ist zu ss von allen 4 Kreisvereinen beschlossen ne bessere Stellung der Aerzte 2. Kl. bei antragen.

und festzuhalten, als bei den gewöhnlichen Sitzungen. Ein Duplikat der stenographischen Niederschriften ist alsbald nach deren Feststellung und unabhängig von den zur Ausführung der gefassten Beschlüsse etwa sonst erforderlichen Ausfertigungen an das Ministerium des Innern abzugeben.

Zu denjenigen Zweigen und sich periodisch wiederholenden Geschäften der Medicinalverwaltung, welche dem L. M. C. zur selbstständigen Verwaltung u. Erledigung übertragen werden, gehören bis auf Weiteres die folgenden:

1) Besorgung der auf Förderung der praktisch-ärztlichen Fortbildung nach absolvirtem Universitätsstudium bezüglichen Geschäfte u. Angelegenheiten, nach näherer Vorschrift des „Regulativs für Begründung eines hülfsärztlichen Externats“;

2) Sammlung und Prüfung der Revisionsberichte der Apothekenrevisoren:

3) Sammlung, Zusammenstellung, beziehendlich Veröffentlichung der auf die Medicinalstatistik bezüglichen Unterlagen und Thatsachen, einschliesslich der die Verhältnisse der Medicinalpersonen nach Klasse, Zahl, Zu- u. Abgang u. örtlichen Vertheilung betreffenden Notizen, nach Befinden unter geeigneter Mitwirkung des statistischen Bureaus;

4) Kenntnissnahme von den bezirksärztlichen Jahresberichten und deren Begutachtung durch die med. Beisitzer der Kreisdirektionen behufs ihrer kritischen Prüfung und Verarbeitung zu einem, zugleich die Ergebnisse der eigenen Thätigkeit des Landes-Med.-Coll. und der dabei zu machen gewesenen Wahrnehmungen allgemeiner Art umfassenden Generalberichte;

5) Veranstaltung periodischer ärztlicher Revisionen der unter Verwaltung des Ministeriums des Innern stehenden allgemeinen Landes-Heil-, Versorg- u. Strafanstalten und des Kreiskrankenstifts zu Zwickau, sowie des Bades Elster;

6) Prüfung der wegen der unter 5 genannten Anstalten an das Ministerium des Innern gelangenden allgemeinen Verwaltungsberichte, sowie der auf neue bauliche Anlagen und umfassendere bauliche Umgestaltungen in dem nämlichen Bereiche bezüglichen Pläne und Projekte *in ärztlicher Hinsicht*;

7) fortlaufende Kenntnissnahme von der Einrichtung, dem Zustande und den Leistungen der im Lande für Heil-, Versorgungs- und Correktionszwecke bestehenden, der Oberaufsicht des Ministeriums des Innern unterstellten öffentlichen und Privatanstalten, mit Einschluss der mineralischen Gesundbrunnen und sonstigen Bade- und Trinkanstalten in medicinischer Beziehung;

8) die das Central-Impfinstitut, sowie die an die Stelle der vormaligen Poliklinik der chirurgisch-medicinischen Akademie getretene poliklinische Einrichtung in Dresden betreffenden Angelegenheiten.

Besondere Aufmerksamkeit hat das L. M. C. der Entwicklung des Instituts der ärztl. u. pharm. Kreisvereine zu widmen. Es bleibt anheimgestellt, zu Vermittlung der geschäftlichen Beziehungen des Collegiums zu den Kreisvereinen und Unterhaltung eines persönlichen Verkehrs mit deren Organen, insonderheit den Kreisversammlungen, ein Mitglied des Landes-Med.-Coll. mit speciellem, commissarischem Auftrage zu versehen. — Die ärztlichen Beisitzer der Kreisdirektionen können durch den Präsidenten, so oft sich dazu Veranlassung ergiebt, um Einziehung von Erkundigungen und Veranstaltung von Erhebungen über in ihren amtlichen Bereich fallende Gegenstände ersucht, auch zur persönlichen, berathenden Theilnahme an den Sitzungen eingeladen werden. — Für die bei den dem L. M. C. übertragenen Prüfungen in Betracht kommenden, innerhalb des Collegiums selbst nicht speciell vertretenen naturwissenschaftlichen Fächer hat der Präsident einen geeigneten Sachverständigen mittels besonderer Einladung zuzuziehen. — Die Bibliothek und mit

dieser zu verbindende andere Sammlungen des L. M. C. werden durch einen aus seiner Mitte auf 5 J. erwählten Custos verwaltet. Die Benutzung derselben wird durch besondere Anordnungen geregelt. — Die Mitglieder des L. M. C. erhalten bei ihren mit Vorwissen u. Genehmigung des Präsidenten unternommenen Geschäftsreisen Diäten u. Vergütung für Fortkommen, ebenso betr. Falls die ärztl. Beisitzer der Kreisdirektionen.

Das *hülfsärztliche Externat*, dessen Beaufsichtigung wie erwähnt zu den Geschäften des L. M. C. gehört, hat den Zweck, den nach beendigtem Universitätsstudium u. erfolgter Promotion zur Praxis übergehenden Aerzten Gelegenheit zu einer Erweiterung und Befestigung ihrer Kenntnisse u. Erfahrungen in den öffentlichen Krankenanstalten des Landes dadurch zu geben, dass sich dieselben unter Leitung u. Aufsicht der ärztlichen Dirigenten der betr. Anstalten an der Behandlung der Kranken, dem Führen der Journale, dem Fertigen der Krankengeschichten u. s. w. in geregelter Weise betheiligen. Zur Verwendung für die Zwecke des Externats eignet sich im Allgemeinen jede für die Krankenpflege im weitesten Sinne irgendwo im Lande bestehende öffentliche Anstalt, welche neben Tüchtigkeit der ärztlichen Leitung, zugleich nach Zahl u. Mannigfaltigkeit der darin zur Behandlung gelangenden Fälle genügenden Stoff für instruktive Beschäftigung von Externen darzubieten verspricht. Besondere Berücksichtigung sollen die Entbindungsinstitute, sowie die Irren-Heil- u. Verpflege-Anstalten dabei finden. Die Benutzung einer Anstalt für die Zwecke des Externats kann nur mit Einwilligung der der Verwaltung der erstern vorgesetzten Behörde oder sonstigen corporativen Autorität geschehen. Im Allgemeinen gilt als Regel, dass aus der Zulassung von Externen der Verwaltung der Anstalt keinerlei Kostenaufwand, in so weit nicht ein solcher als Aequivalent für gewisse, damit für ihre eigenen Zwecke verbundene Vortheile freiwillig übernommen werden sollte, erwachsen, ebensowenig aber daraus irgend ein Recht der Aufsichtsbehörde über das Externat zur Einmischung in die innere, ärztliche, wie ökonomische Leitung und Verwaltung der Anstalt hergeleitet werden darf. — Die Oberaufsicht über das Externat, als Gesammtanstalt, führt das Ministerium des Innern, beziehendlich, so weit Militärärzte dabei betheiligt sind, in Gemeinschaft mit dem Kriegsministerium. Die auf das Externat bezüglichen Geschäfte werden durch das Landes-Med.-Coll., beziehendlich durch die Sanitätsdirektion der Armee besorgt; die zur Einrichtung u. Erhaltung u. Fortführung desselben nöthigen Maassregeln gehören jedoch in den Geschäftsbereich des Landesmed.-Collegium. — Das Externat ist der Regel nach nur solchen Aerzten eröffnet, welche im sächs. Unterthanenverbande stehen. Ausnahmsweise kann mit Genehmigung des Ministeriums des Innern auch Ausländern der Zutritt gestattet werden. Die Aufnahme ist bedingt durch den Nachweis des beendigten Universitätsstudiums u. eines befriedigenden Ergebnisses der bestandenen Staatsprüfung, sowie nächstdem durch Beibringung eines akademischen Sittenzeugnisses. — Mit der Empfangnahme der Aufnahmebescheinigung übernimmt der Externe die durch Handschlag zu bekräftigende *Verpflichtung*, während der Dauer des Verhältnisses die Ordnung für das Externat überhaupt, sowie die für die betr. Anstalten bestehenden Vorschriften und die Anordnungen der Dirigenten derselben und ihrer Assistenten zu befolgen. Zuwiderhandlungen gegen diese Obliegenheit ziehen die Versagung fernerer Bethätigung an [illegible] Anstalt durch die Direktion der letztern, sowie [illegible] finden, nach Beschluss des Landes-Med.-Coll. [illegible] lichen Ausschluss vom Externate nach sich. — [illegible] des Externats umfasst *ein* Jahr. Die Art u. [illegible] Beschäftigung der Externen während dieses [illegible] ist, innerhalb des Kreises der vorhandenen Ver[illegible] gelegenheiten, zunächst mit Rücksicht auf die [illegible] len Bildungszwecke zu regeln. Im Allgemeinen [illegible] als Regel, dass jeder Externe während des 1. [illegible] und zwar ausschliesslich in einem der für das [illegible] geöffneten grössern Krankenhäuser zu funkti[illegible] sich den Dirigenten desselben zur hülfsärztlich[illegible] leistung zur Verfügung zu stellen hat. Das 1. [illegible] ist der Bethätigung bei der einen oder der and[illegible] anstalt gewidmet. Nach Ablauf des Externats [illegible] Externen über die erfolgte Benutzung desselben [illegible] des-Med.-Coll. nach einem dafür zu bestimm[illegible] mulare ein Zeugniss ausgestellt, welchem die [illegible] der Dirigenten der betreffenden Anstalten zur [illegible] dienen. — Das Externat ist den angehenden [illegible] in ganz gleicher Weise und unter den nämli[illegible] gungen eröffnet wie den Civilärzten. Die de[illegible] widmete Zeit wird jenen als Dienstzeit angere[illegible] beziehen während derselben alle ihre Gebühr[illegible] diess wird die Sanitätsdirektion für die Mil[illegible] jährlich neben dem Externate einen Oper[illegible] abhalten, zu welchem ihr aus bestimmten [illegible] Landes die Leichen geliefert werden. — Di[illegible] des Externats ist, mit Ausnahme der durch [illegible] direktion der Armee dahin zu commandir[illegible] ärzte an u. für sich in das eigene Belieben [illegible] Staatsprüfung hindurch gegangenen Aerzte [illegible] bleibt jedoch vorbehalten, sie künftig für [illegible] zur *staatsärztlichen* Prüfung und mithin für [illegible] der gesetzlichen Befähigung zur Anstellu[illegible] öffentlichen ärztlichen Amte im Staats- od[illegible] dienste, als Gerichts- und Polizeiarzt, Be[illegible] Mitglied einer Medicinalbehörde insofern zur [illegible] Vorbedingung zu erheben, als die für jene P[illegible] vorauszusetzende, mindestens einjährige prakt[illegible] im Hospitaldienste nicht auf andere genü[illegible] stattgefunden haben sollte, und nachgewi[illegible] kann. Ueberdiess wird sowohl bei Besetzung d[illegible] ärztlichen Stellen bei den verschiedenen Lan[illegible] und denjenigen Gemeinde- u. Stiftungsanstal[illegible] Staatsregierung in dieser Beziehung eine Ein[illegible] steht, sowie nicht minder bei der Auswahl der [illegible] stützung des Staats in die ärmern Landes[illegible] entsendenden Aerzte, auf solche Aerzte, we[illegible] ternat in genügender Weise absolvirt haben, [illegible] Befähigung vorzugsweise Rücksicht genommen [illegible] Die zum Externate zugelassenen Civilärzte [illegible] Kosten ihres Lebensunterhalts während des [illegible] eigenen Mitteln zu bestreiten. Um jedoch auch [illegible] des Instituts auch minder Bemittelten zu [illegible] bleibt in Voraussetzung dazu verfügbarer [illegible] Mittel und innerhalb des Bereichs derselben [illegible] liche Verleihung einer Anzahl von Stipendien [illegible] von 100 — 150 Thlr. an einer solchen Unter[illegible] dürftige und würdige Externe vorbehalten, [illegible] Vorschlag des Landes-Medicinalcollegiums, de[illegible] nisterium des Innern erfolgt.

JAHRBÜCHER

der

nd ausländischen gesammten Medicin.

9. 1866. № 3.

A. Auszüge.

I. Anatomie u. Physiologie.

er den feinern Bau der peripheri-
rgane *der motorischen Nerven;* von
ne in Berlin. (Virchow's Arch. XXIX.
33. 1864.)

stigste Objekt zur Untersuchung der
in Bezug auf ihre Verbindung mit den
die Muskelfasern der Eidechsen. An
er Lacerta viridis gelang es dem Vf.,
e Ende der motorischen Fasern darzu-
irt man Muskelfasern aus den noch
berschenkelmuskeln der Lacerta, so
i der Beobachtung derselben in ab-
rum Folgendes. Zwischen den Muskel-
n sich die Nerven ähnlich wie beim
Nachdem die einzelnen Primitivfasern
getreten, gehen sie alle Arten bekann-
formen ein, bis endlich die daraus her-
n Aestchen an der Muskelfaser ihr Ende
n der Regel erleiden diese schon aus
ervorgegangenen Fasern hart vor ihrer
eine letzte Theilung, so dass der Nerv
it 2 — 5 sehr kurzen Aestchen an das
herantritt. Doch kommen neben diesen
namentlich an schmalen Muskelfasern,
eilt endende Nervenfasern vor. Die
Contoure angedeutete Markscheide der
hört an der Endigungsstelle ganz plötz-
gegen überschreiten die Contoure der
n Scheide diese Ansatzstelle der Ner-
h um ein Geringes. Die Scheide des
continuirlich in die der Muskelfaser
man recht gut einen Vergleich mit dem
eines Capillargefässes in ein grösseres
stellen kann. Im Umkreise der plötz-
den markhaltigen Nervenfasern erkennt
man eine Anhäufung sehr blasser Kerne, welche weder Aehnlichkeit mit den Muskelkernen, noch mit denen der Nervenscheide haben. Der Inhalt dieser Kerne ist ganz durchsichtig und ihre Begrenzungslinie ist sehr fein, bei ausreichender Vergrösserung und zweckmässiger Einstellung des Focus aber unzweifelhaft doppelt. Die Kerne sind deshalb als von Membranen umkleidete Bläschen anzusehen. In der Nähe dieser blassen Bläschen findet sich ausserdem eine feinkörnige, aber immer ziemlich durchsichtige Substanz. In sehr vielen Fällen, namentlich dann, wenn die Nervenfasern mit weit ausstrahlenden Endbüschen auf einer breitern Muskelfaser enden, hat das eben beschriebene Bild wenig Aehnlichkeit mit den bekannten Nervenhügeln, denn die Nervenendigung tritt bei Lacerta viridis nicht in allen Fällen in einem Hügel auf, sondern die Ränder der Muskelfaser verlaufen oft genug glatt und ohne Erhebung darüber hinweg. Daneben stösst man jedoch auch auf wahre Endhügel; ziemlich dicht gedrängte Kerne, von granulirter Masse umgeben, liegen in einer an Profilbildern leicht kenntlichen, trichterförmigen Ausstülpung des Sarkolemma, das dort von einer Nervenfaser durchbrochen wird. Die Querstreifen der Muskelfaser reichen bis dicht an die Kerne und ihre körnige Umgebung heran. Die Nervenfaser endet nicht als eine granulirte Masse von flach kegelförmiger oder platter Gestalt, sondern mit einer eigenthümlich geformten Endausbreitung, welche in jener aus Kernen und Körnchen zusammengesetzten Masse gleichsam vergraben liegt, und von einem System geschlängelter und vielfach ausgebuchteter Linien umschrieben ist.

Diese eigenthümliche Endausbreitung bezeichnet Vf. als *Nervenendplatte.* Die Kerne u. die granu-

lirte Substanz am Nervenende bilden einen Ueberzug über die Nervenendplatte. Die granulirte Substanz scheint wie eine Art von Kitt die Kerne an die Endplatte anzuheften. Diese Kittmasse mit ihren feinen Körnchen umgiebt die Platte aber nicht überall, sondern einzelne Abschnitte der letztern zeigen auch keine Spur von körniger Beschaffenheit, und neben den nur von einem dünnen Schleier feiner Körnchen überzogenen Theilen erscheinen auch vollständig homogene Partien. Die Form der Nervenendplatte ist eine sehr wechselnde. In breiten Muskelfasern, welche vorzugsweise sehr vielstrahlige Nervenendbüsche erhalten, breitet sich der Achsencylinder mehr zu geschlängelten, anastomosirenden Bändern aus, deren gelappte Ränder und kolbige Endigungen von einer Garnitur von Kernen u. Körnchen begleitet werden. Auch für diese gleichsam gelappte Form behält Vf. den Namen „Endplatte" bei. Wo die granulirte Substanz oder die Kerne sich nicht zwischen den Nerven und die contraktile Substanz drängen, berührt die letztere die Platte direkt.

(Schüppel.)

97. Ueber die Endigung der Muskelnerven; von Dr. Cohnheim. (Virchow's Arch. XXXIV. 1 u. 2. p. 194. 1865.)

Die Methode, welche Vf. benutzte, beruht im Wesentlichen darauf, dass durch die nach Recklinghausen'scher Vorschrift angewendete Höllensteinlösung die Muskelsubstanz intensiv braun gefärbt wird, während der Nerv ungefärbt und weiss bleibt. Aus dem noch reizbaren Muskel des eben getödteten Thieres wird eine Muskelfaser isolirt, dieselbe 10—15 Min. lang in frisches, schwach verdünntes Serum gebracht, sodann wenige Sekunden, bis dass sie eben matt bläulichweiss geworden, in eine Silberlösung von 0.2% getaucht, in destillirtem Wasser gewaschen und dem Sonnen- oder Tageslichte ausgesetzt. Sobald sie braun geworden, wird sie unter Zusatz von ein wenig verdünnter Essigsäure unter das Mikroskop gebracht. Mit Vortheil wird diese Methode nur bei den nackten Amphibien und Reptilien angewendet, welcher Umstand dem Werthe des Verfahrens deshalb keinen Eintrag thut, weil die Nervenendigung der Säugethiere mit derjenigen der Reptilien erfahrungsgemäss ganz identisch ist. Die in der angegebenen Weise behandelte Faser erscheint in ihrer natürlichen Ausdehnung und Gestalt in der bekannten braunvioletten Farbe, welche auch die Grundsubstanz des Bindegewebes bei der Tingirung mit Höllenstein annimmt. Die Querstreifen markiren sich auf das deutlichste; das Sarkolemma erscheint an den Rändern als doppeltcontourirte dunkle Linie. Zunächst fallen nun in jeder Höhe der Faser ovale, an den Enden in feine spitzige, zuweilen mehrfach verästelte Ausläufer ausgehende Lücken auf, die meist in der Längsrichtung der Faser, zuweilen mehr schräg, selbst quer gestellt sind. Der stäbchenförmige ovale Kern, der in jeder Lücke evident hervortritt, lässt keinen Zweifel darüber, dass man es hier mit oberflächlich [illegible] nen, äusserst scharf contourirten Muskelkörp[illegible] zu thun hat. Sodann aber wird bei günstig[illegible] gerung der Faser an irgend einer Stelle, [illegible] an jeder Faser, eine sonderbare verästelte [illegible] Figur wahrgenommen, welche mit sehr [illegible] Contouren sich von dem braunen Grunde [illegible] Diese Figur repräsentirt nichts Anderes als [illegible] venendigung.

Bei den Fröschen erscheint diese Figur [illegible] System weisser, mit einander communicirende[illegible] breiterer theils schmälerer Linien. Von den [illegible] welche sich als doppelt contourirte markhalt[illegible] venfasern charakterisiren und nicht selten [illegible] Kerne der Nervenscheiden zeigen, giebt es [illegible] Objekt eine, oder wenn sich dieselbe gab[illegible] theilt, selbst noch mehrere. Sie verlaufen [illegible] stimmte Anordnung quer oder schräg ov[illegible] gestellt über die Faser hin. Ihnen schlie[illegible] indem die Myelinfiguren der Markscheide [illegible] aufhören, die viel längern schmalen L[illegible] welche scharf abgeschnitten in der brau[illegible] verlaufen, stets parallel der Faserrichtung, [illegible] kurze quere weisse Anastomosen mit ein[illegible] bunden. Diese schmalen Linien zeigen v[illegible] zahlreiche ovale Anschwellungen, welche [illegible] lich und in der Längsrichtung aufzusitzen [illegible] u. hinter denen sie in einer feinen abgerun[illegible] endigen. — Wesentlich anders verhält [illegible] Figur bei den Schlangen und Eidechsen. [illegible] Systems weisser Linien sieht man hier ei[illegible] menhängende weisse Figur sich scharf au[illegible] nen Muskelsubstanz abheben, welche bei [illegible] Betrachtung den Eindruck einer gleichmäs[illegible] von vereinzelten braunen Punkten und Strei[illegible] brochenen Platte macht, bei genauerer An[illegible] dessen in eine Zeichnung sich auflöst, we[illegible] etwa mit einem Spitzenmuster vergleich[illegible] Immer markiren sich alsbald auch hier ei[illegible] mehrere, oft in gabelförmiger Theilung mit [illegible] verbundene, breite weisse Linien, die b[illegible] bald schräg, bald auch parallel der Fase[illegible] verlaufen und in denen man die Myelinfigur[illegible] Neurilemkerne erkennt. An sie schliesst [illegible] mehr oder weniger reichhaltige Verzweigung[illegible] geschlängelter, wellenförmig gebogener w[illegible] nien an, die in ihrem Verlaufe mit perlschn[illegible] Anschwellungen oder keulenartigen Ausbo[illegible] besetzt, an ihren Rändern vielfach fein g[illegible] oder ausgezackt sind. Alle diese weisse[illegible] stehen entweder nur an ihrer Wurzel, d. h. [illegible] Stelle, wo die breite Linie des dunkelrandig[illegible] ven aufhört, mit einander in Zusammenhan[illegible] entsteht eine finger- oder fransenartig aus[illegible] Figur; oder aber sie fliessen auch in ihrem [illegible] Verlaufe vielfach in einander; dann entsteht [illegible] liches Muster, in dem, wie mit einem L[illegible] rundliche oder ovale Fenster ausgeschlage[illegible] Jederzeit aber stehen in der ganz frischen [illegible] faser diese weissen bandförmigen Linien m[illegible]

lang. Nur an den abgestorbenen Plat-
n einzelne Abschnitte der welligen Li-
den übrigen abgetrennt.
dass die geschilderten Gebilde einen
t darstellen, kann kein Zweifel obwal-
itere Frage, ob die Nervenendigung
r ausserhalb des Sarkolemschlauches
wieriger zu entscheiden. Krause,
Behauptung Kühne's gegenüber die
ig sich aussen an den Sarkolemschlauch
ohne diesen zu durchsetzen, hat seine
folgenden Versuch zu stützen gesucht.
nen Säugethiermuskel mit 50% Salz-
e (nämlich 12 — 24 Std.) behandelt,
in seine einzelnen Fasern zerfällt, so
r günstigen Umständen die Endplatte
der Muskelfaser haften und sie dann
rvenfibrille durch eine leise Verschie-
gläschens von der Muskelfaser abfal-
die Beweiskraft dieser Beobachtung
ein, dass die 50% Salzsäure nach 12
virkung auch das Sarkolem auflöst, der
Endplatte von der Muskelfaser folglich
ie Hinderniss nicht mehr entgegensteht.
der Nervenendigung und der Muskel-
ie Silberlösung beweist zunächst nur,
nendigung oberflächlich an der Muskel-
st. Dass aber die Endplatte wirklich
Sarkolem liegt, davon kann man sich,
Fröschen, auf folgendem positiven
ere Ueberzeugung verschaffen. Ap-
mlich die Silberlösung auf die ganz
icht isolirte Muskelfaser, wie sie am
ocnemius sich befindet, so scheint der
ubraun gefärbte quergestreifte Inhalt
olemma zurückgezogen, welches ihn
bstehender ungefärbter Schlauch um-
gerade häufig, aber doch auch nicht
emerkt man jetzt in der graubraunen
ntfernt von dem abstehenden Sarkolem-
feinen weissen Linien und ovalen An-
er Nervenendigung, während daneben
n Linien des dunkelrandigen Nerven
nehmen ist. Ein solches Bild lässt
uten, dass die Nervenendigung unter
na, an der Oberfläche des Muskel-
zwischen Sarkolemma u. contraktiler

erwähnten ovalen Anschwellungen an
lären Nervenausbreitung beim Frosche
n *Endknospen* Kühne's, welche
et und Kölliker für Neurilemkerne
nutzung der Silbermethode sieht man
ovalen Anschwellungen noch einen
Contour. Der so begrenzte ovale glas-
unterscheidet sich sehr merklich von
Neurilemkernen und ebenso von den
die an beiden Enden abgerundet sind,
(Endknospen-) Bildungen nach der
ntritt abgekehrten Richtung spitz aus-
laufen. Auch gelingt es bei der Durchmusterung einer mässigen Anzahl von Objekten auf die eine oder andere Endknospe zu stossen, in der man mit der grössten Präcision die Contoure eines von der Basis bis zur Spitze hin die Endknospe durchsetzenden Fadens wahrnimmt, der hier mit einer rundlichen knopfförmigen Anschwellung endet. Vf. vergleicht die Endknospen mit den gangliösen Apparaten, welche durch Tomsa neuerdings in der Glans penis als Einschiebung vor der letzten Endigung der Nervenfaser nachgewiesen wurden. Eine Abzweigung des Achsenfadens tritt in diese gangliöse Bildung hinein, um hier in einem rundlichen Bläschen (dem Kernkörperchen vergleichbar) zu endigen. Auch in den Endplatten der Reptilien sah Vf. bei Anwendung der Silbermethode constant 1—2 runde zart contourirte Bildungen, welche in den Ausbuchtungen der geschlängelten Linien liegen u. welche als Analogon der Endknospen in der Froschmuskelfaser zu betrachten sein würden. (Schüppel.)

98. **Zur Lehre von den Endplatten der Nervenhügel**; von Dr. W. Kühne in Berlin. (Virchow's Arch. XXXIV. 3. p. 412. 1865.)

Vf. lehrt in der vorliegenden Arbeit ein Verfahren, um die Nervenendigungen auf Querschnitten der Muskelfasern in vollkommen genügender Weise zur Darstellung zu bringen. Man kann nämlich die contraktile Substanz für den Schnitt hinreichend härten, ohne ihre Erregbarkeit zu vernichten und folglich ohne ihre Struktur zu verändern. Diess geschieht, indem man ganze Muskeln bei einer Temperatur frieren lässt, welche nicht niedrig genug ist, um sie brüchig werden zu lassen, aber zur Herstellung einer knorpligen Consistenz hinreicht. Man schneidet aus der enthäuteten hintern Extremität einer Eidechse das Femur heraus u. legt die knochenfreie Muskelmasse so lange auf den Boden einer in Eissalzmischung gesenkten Platinschale, bis sie die gewünschte Consistenz hat. Zu niedrige Temperaturen sind zu vermeiden, weil sich die weissgefrornen Muskeln schlecht schneiden lassen, und weil so stark gefrorne Muskeln nach dem Aufthauen sehr rasch todtenstarr werden. Zum Schneiden dient ein in derselben Kältemischung gekühltes Rasirmesser.

So geronnene Muskelquerschnitte stellen Sarkolemmaringe dar, welche häufig nur die Höhe von 2 — 3 Etagen Sarcous elements haben. Diejenigen Schnitte, welche aus nicht allzugrossen Entfernungen von der Mitte des Muskels stammen, liefern die grösste Anzahl von Nervenenden. Querschnitte der Nervenhügel, welche zugleich die eintretende dunkelrandige Nervenfaser treffen, erhält man natürlich nur in seltenen, besonders günstigen Fällen. An solchen Querschnitten sieht man, dass die Nervenendplatte ganz dicht unter dem Sarkolemma (beziehentlich der Hügelmembran) liegt. Die Hügelmembran führt unter Umständen einen Kern, welcher mit den Kernen der Nervenscheide übereinstimmt. Besonders deutlich übersieht man das Verhältniss

des ganzen Nervenhügels einerseits zum Nerven, andrerseits zur contraktilen Substanz. Nervenscheide und Sarkolemma bilden ein communicirendes Rohr, und zwischen dem Hügelinhalte und der Muskelsubstanz ist keine Spur einer linearen Begrenzung zu entdecken. Die Sarcous elements berühren theilweise die Platte ganz direkt, während ein anderer Theil derselben unregelmässig in die granulirte Substanz hineinragt. — Im Inhalt der Nervenhügel erkennt man 3 wohl zu unterscheidende Dinge, nämlich 1) eine Anzahl eigenthümlich röthlich glänzender Stellen mit unregelmässiger Berandung hart unter dem Sarkolemma, 2) die den ganzen Nervenhügel erfüllende fein granulirte Substanz, u. 3) kleine, von schmalen hellen Höfen umgebene, nicht röthlich glänzende, sondern einfach matt aussehende Stellen. Die zuerst genannten Gebilde sind reine Querschnitte der Nervenplatte. Da die Platte, von der Oberfläche der Muskelfaser her gesehen, ein System netzförmig verbundener Massen mit geschwellten-unregelmässigen Contouren bildet, so ist es klar, dass sie auf dem Querschnitte ganz das dargestellte Bild liefern muss. Die meisten Stücke des Plattenquerschnitts erscheinen nicht in Verbindung mit dem den Hügel durchbrechenden Nerven oder dessen Achsencylinder, sondern wie isolirte Körperchen, und nur bei den dem Achsencylinder zunächst liegenden Theilen gelingt es bisweilen durch schwache Veränderung der Einstellung, den continuirlichen Uebergang in den centralen Theil des Nerven zu verfolgen. Uebrigens ist auch das Aussehen und Verhalten der Plattenstückchen ein solches, wie das der Platte überhaupt. Sie sind ganz durchsichtig, einfach contourirt, besitzen einen ziemlich starken Glanz, enthalten nie kernkörperähnliche Körperchen und verändern sich nach dem Zusatze sehr verdünnter Säuren gerade wie die Platte selbst, d. h. sie behalten vorläufig ihr homogenes glänzendes Aussehen, während die Kerne körnig getrübt werden. Der feinkörnige Inhalt des Nervenhügels, der fast überall zwischen die Plattenstücke und die nächstliegenden Sarcous elements gelagert ist, enthält die Kerne des Nervenhügels (die unter 3) erwähnten Gebilde). Wo dieselben wirklich von dem Schnitte getroffen sind, erscheinen sie zusammengefallen zu kleinen elliptischen Massen, während nur die in der Dicke des Schnittes gelegenen, nicht vom Messer gestreiften Kerne das Bild klarer, Kernkörperchen haltender Bläschen liefern.

Um gewisse Einwände, welche gegen die Existenz der Nervenendplatte in der lebenden Muskelfaser erhoben worden sind, zu widerlegen, hat Vf. noch einige Versuche angestellt, wobei isolirte Muskelfasern, an welchen die Endplatten der Nervenhügel in aller nur wünschenswerthen Deutlichkeit gesehen werden konnten, auf ihre Erregbarkeit geprüft wurden. Die Präparate wurden einfach auf Objektträgern mit Elektroden hergerichtet. Es ergab sich, dass sich die Muskelfasern selbst auf schwache Induktionsschläge verkürzten und krümmten, dass die Platte sich über der contrahirten Stelle vielfach faltete, und beim Dehnen der Muskeln wieder die Gestalt annahm. Die Existenz der Nerv als des eigentlichen im Nervenhügel gelegen organs des Achsencylinders der motorischen dürfte demnach wohl sicher gestellt sein. den Reaktionen, welche mit 1%iger Osm (OsO_4) an den Nervenhügeln hervorgerufen geht für den Inhalt der Nervenhügel, die und die contraktile Substanz hervor, dass die Osmiumsäure reducirenden Körper des markes, des Protagon u. seine Zersetzung nicht enthalten, denn die betreffenden Ge werden durch OsO_4 nicht schwarz gef können also die Veränderungen, welche nach dem Tode erfährt, nicht auf die Ur sogenannten Gerinnung des Nervenmarke sondern sie müssen auf andere Ursache geführt werden. Der aufgestellten Vermut die granulirte Substanz des Nervenhügels setzung der Markscheide sei, wird man a entwickelten Gründen nicht mehr beipflich (Schu

99. **Ueber die Nervenendigungen Vorkommen von mikroskopischen in den Gefässwandungen**; von Dr. Lehmann aus Kopenhagen. (Ztschr. Zool. XIV. 4. p. 346. 1864.)

Vf. bestätigt und erweitert die von H Arch. XXVIII. p. 427) gemachten Angab Nervenendigungen in den kleinen Gefäss senterium beim Frosche. Er untersuch sern Körpervenen und Arterien des Fro benutzte für erstere die eintägige Mac 1% Essigsäure, für letztere dagegen 1- Behandlung mit verdünntem Glycerin u. E Die besten Präparate erhielt Vf. von der in wand gelegenen Vena abdominalis des welche mit Carmin gefärbt und dann in haltiges verdünntes Glycerin eingelegt w Bezug auf die Beschreibung der Nerv stimmt Vf. ganz mit His überein, doch Ganglien in den zarten Endgeflechten Nervenfasern, die zur Gefässwand gehen, den. Zur Untersuchung dieser Ganglien er folgendes Verfahren. Ein Stück des Peritonäum sorgfältig gereinigten Gefässes Entfernung des Blutes aus demselben in misch von Glycerin, Wasser und concentr säure zwischen Objektträger und Deck gebreitet. Es ist nicht zweckmässig, aufzuschneiden und auszubreiten. Man das Präparat von Zeit zu Zeit und wird in nen nach 24 Std. die Ganglien mit dem Pl lich hervortreten sehen, wenn sie sich finden lassen, was allerdings nicht imm ist. Vf. fand die Ganglien in sehr ver Anzahl, bald nur einzelne, bald mehrere, in einem 5 — 6‴ langen Stück der V Ganglien scheinen namentlich in dem u

va inf. sich zu finden, sowohl an der an der hintern Fläche, und sie liegen titia des Gefässes. Man sieht hier schon r Vergrösserung grosse halbdurchschei-r, von welchen eine oder mehrere Ner-ren Ursprung nehmen. Bei stärkern gen zeigen sich diese Knoten beim k nur mit einer sehr bedeutenden An-tlichen Kernen und einer dazwischen nkörnigen Masse gefüllt. Ihre Form oval oder eckig mit abgerundeten n der Stelle, wo die Nervenfasern ein-Knoten nicht selten etwas ausgezogen lbst einen verhältnissmässig breiten u. nzförmigen Fortsatz, von dessen Spitze Nervenfaser erst sichtbar wird. Dieser äusserlich mit einzelnen runden oder ernen besetzt, sonst ganz blass und d. Einmal befand sich an dem Fort-veiterung, welche in ihrem Innern einen selben Art enthielt, wie sie sich in dem vorfinden. Auch an der äussern Fläche elbst wurden einige Male lange spindel-e gesehen. Die Grösse der Knoten ist d und steht in keinem bestimmten Ver-er Anzahl der von demselben abgehen-sern. Der kleinste Knoten hatte bei rm einen Durchm. von 0.021 Mmtr., ar 0.126 Mmtr. lang und 0.063 Mmtr. Messungen gaben im Mittel eine Länge nd eine Breite von 0.039 Mmtr. In eht man eine nicht zählbare Menge von den, scharf contourirten glänzenden einem körnigen Inhalte. Ausserdem ch eine feingranulirte Masse, in welche gebettet sind. — Von diesen Knoten oder mehrere, 2—4 blasse Nerven-Ursprung. Gewöhnlich kann man die nur über eine kurze Strecke verfolgen res Schicksal deshalb nicht constatiren. Falle zeigte sich Folgendes: Einige dieser sich von den Knoten an zu grössern dunkel-nstämmchen verfolgen; diese bildeten also Wurzeln des ganzen Ganglienplexus. Eine diente dazu, die benachbarten Knoten unter rbinden, und die übrigen endlich wurden, folgt werden konnten, unter wiederholten ner, anastomosirten mit einander und mit i Knoten kommenden Fasern und bildeten se ein das Gefäss umspinnendes Netz von Nervenfasern, hier und da mit den bekann-indelförmigen Kernen besetzt. An den n der Nervenfasern fanden sich immer die dreieckigen Anschwellungen, bisweilen mit Kerne. Die Maschen dieses Netzes waren us nicht so eng wie an der Vena abdomina-ervenfasern schienen in der Adventitia zu nicht auch solche Fasern in die Muscularis d hier Netze bildeten, war in diesem Falle mmen. Auch die feinsten Fasern liessen Vergrösserung noch zwei Contoure erken-ite wurde nicht gemessen.

Natur der fraglichen Ganglien anbetrifft,

so könnte entweder jeder Knoten eine grosse vielkernige Zelle darstellen, oder viele Zellen könnten innerhalb einer gemeinschaftlichen Höhle angehäuft sein. Vf. vermuthet, dass das letztere der Fall ist. Denn wenn man die Präparate mehrere Tage lang in dem oben erwähnten Gemisch von Glycerin, Wasser und Essigsäure liegen lässt, so fängt der Inhalt an zu schrumpfen, während gleichzeitig an der Peripherie des Knotens eine homogene Membran sichtbar wird, und zwar um so deutlicher, wenn aussen an dem Knoten längliche Kerne vorkommen, welche man dann nach dem Eintritte dieser Veränderung in einer gewissen Entfernung von dem Inhalte findet, aber doch mit diesem durch die erwähnte homogene Membran in Verbindung sieht. Ferner tritt dann rings um viele Kerne herum eine kuglige Anhäufung der körnigen Grundsubstanz und eine Andeutung einer Zellenmembran hervor, die sich in einem Abstande von dem Kerne befindet, der ungefähr dem Durchmesser des Kerns entspricht. Vf. nimmt daher an, dass jeder Knoten im frischen Zustande innerhalb einer homogenen Hülle eine grosse Menge von Zellen enthält, von welchen aber bei der angewendeten Behandlung nur die Kerne und das Protoplasma zum Vorschein kommen. Dem Einwande, dass eine so grosse Menge von Zellen nur dazu dienen sollte, nur eine oder wenige blasse Nervenfasern zu entsenden, sucht Vf. durch die Vermuthung zu begegnen, dass die anscheinend einfachen blassen, von den Ganglien abtretenden Fasern eigentlich aus mehrern feinsten Fäserchen zusammengesetzt sein möchten, welche sich innerhalb des Knotens nur von einander zu trennen brauchten, um mit einer grössern Menge von Zellen sich zu verbinden. Es ist dem Vf. nicht gelungen, die Ganglien auch an andern Gefässen aufzufinden.

In dem die Aorta umspinnenden sympathischen Geflechte, sowie längs der grössern dunkelrandigen, aussen an der Adventitia der Vena cava inf. liegenden Nervenstämmchen sah Vf. neben den für den Sympathicus charakteristischen grossen rundlichen gelbröthlichen und mit einem grossen Kerne versehenen Ganglienzellen auch noch Körper, welche einige Aehnlichkeit mit den beschriebenen Nervenknoten der Vena cava inf. zeigten, und namentlich mehrere ganz ähnliche Kerne darboten. Vf. betrachtet diese Körper als Nervenzellen des Sympathicus, welche von einer kernhaltigen Hülle umgeben seien. (Schüppel.)

100. **Zur Kenntniss der Nervenenden in der Haut** *der menschlichen Hand;* von Dr. W. Tomsa in Wien. (Wien. med. Wchnschr. XV. 53. 1865.)

Zur Darstellung des Nervenverlaufs und der Nervenendorgane in der Haut der Hand hat Vf. dasselbe Verfahren benutzt, welches er schon bei seinen Untersuchungen über die Eichelnerven angewendet hat (s. Jahrbb. CXXIX. p. 32). Bei diesem Verfahren

werden alle leimgebenden Gewebe aufgelöst u. selbst die elastischen Fasern zerbröckeln zuletzt. Der Inhalt des Nervenrohres gerinnt bei der fraglichen Zubereitungsart, die Markscheide umgiebt als schollig-krümliges Netzwerk den intakten Achsenfaden. Fehlt die Markscheide, oder umgiebt sie den Achsencylinder nur in sehr dünner Lage, so tritt letzterer frei zu Tage, oder erscheint doch höchstens mit einem feinkörnigen Beleg versehen. Den Inhalt der Nervenstämmchen in der Haut setzen zweierlei Formen von Achsenfasern zusammen; die eine Art, von grösserem und rundlichem Querschnitt, führt zu den sogenannten Tastkörperchen; die andere Art, bei Weitem zahlreicher und von kleinerem unregelmässigen Querschnitte, verbindet ganglienförmige Endorgane der Haut mit den bezüglichen Nervenstämmchen. Die Achsenfäden der Tastkörper sind gewöhnlich noch von einem schmalen Saume geronnenen Markes umgeben, der sich jedoch in der Nähe des Tastkörpers immer mehr verliert. Auch erfahren sie nur in seltenen Fällen Einlagerungen von einzelnen granulirten Kernen. Die zu den ganglienartigen Nervenenden leitenden Achsenfäden sind dagegen ohne Markscheidengerinnsel, und ihr Verlauf ist durch häufige Einlagerung von grossen Kernen unterbrochen. Die Kerne sind ringsum von der Substanz des Achsenfadens umgeben.

Tastkörperchen. Die umfangreichern, mit Markscheidengerinnseln bedeckten Achsenfasern verlaufen als selbstständige Stränge ohne Theilung und seitliche Verbindung zur Hautoberfläche. Hier treten eine oder mehrere Achsenfasern an die Tastkörperchen heran. Die Art ihres Uebertritts in das Endorgan geschieht bald so, dass der Nervenstrang vor seiner Endigung im Tastkörper allmälig an Dicke zunimmt und sich unter Spiralwindungen zum Tastkörper zusammenknäuelt; bald so, dass die Achsenfaser ihren ursprünglichen Querschnitt beibehält und nach vorhergegangenen mehr oder minder zahlreichen Windungen in eine wechselnde Anzahl Fortsätze von polygonalem Querschnitt zerfällt. Die erstere Art von Knäuelbildung, von einer einfachen Achsenfaser gebildet, hat ihren Sitz meist auf der Streckseite, zumal der Finger; die letztere Art der Tastkörper, an deren Bildung häufig mehrere Nervenfasern Theil nehmen, kommt in der Hohlhand vor. Während in den Nervenfasern, welche zu den Tastkörpern der ersten Art treten, nur sehr spärliche Kerne vorkommen, finden sich an den Tastkörpern der Hohlhand reichliche Kerneinlagerungen vor. Starke Vergrösserungen lassen in der Masse der letztern Tastkörper Folgendes wahrnehmen. Der Tastkörper ist aus zellenartigen Gebilden zusammengesetzt, welche sämmtlich mehr oder minder quergelagert durch Nebeneinanderschichtung das längliche Endorgan aufbauen. Diese platten Zellen stehen an vielen Orten durch sehr kurze Fortsätze unter einander und mit den Theilstäbchen der Achsenfasern, welche in den Stiel des Tastkörpers eingehen, im Zusammenhange. Andere Tastkörper der Hohlhand sind eine Aufknäuelung des an Dicke zun Achsencylinders, eine Anhäufung von Ner in welche, zumal peripherisch, quer gest unregelmässig zerstreute Kerne eingelag Die Zellenfortsätze treten hier in den Hi und der ganze Tastkörper besteht aus ei pakten, durch Confluenz des nervösen Ze plasma entstandenen Nervenmasse. Vf. b Umstand, dass die fraglichen Zellenge Tastkörpers bestimmt nicht der Bindesub gehören.

Verlauf des nackten Achsenfadens in der menschlichen Hand. Die dünnen, na schon innerhalb der gemeinschaftlichen N Kerne einschliessenden Achsencylinder geh oberflächlichsten Ausbreitung Theilungen bindungen ein. Diese finden meist im Ni der Kerneinlagerungen Statt. Einzelne ohne Astfolge frei zu ihrem Ende. Di stämmchen, welche aus freien Achsenfäden erhalten durch die in den Faserverlauf s dichter eingeschlossenen Kernreihen ein Aussehen. Zugleich zeichnen sich dergleic durch ein ihnen eigenthümliches Blutge aus. Das in die Haut sich abzweigende, vielfach verbundene Nervengerüste versieht Ausläufern nicht nur die Hautoberfläche auch die contraktilen Gefässhäute, die Sc sen, Haarbälge und den Bewegungsappar Die marklosen und kernhaltigen, der Oberfläche der Haut sich zuwendenden Ac endigen an diesen Orten unter allmälige werden in einer Ganglienzelle. Diese b einem Zellenkörper, welcher mit der Ach unmittelbarem Zusammenhange steht, ab gefärbt, körnig, häufig pigmentirt und wechselnden Anzahl verschieden geformter besetzt ist. Sie besitzt einen kernkörperch Kern, welcher sich nicht von den gewöhnli einlagerungen des Achsenfadens unterscheu muthlich schliessen die Nerven in jeder H mit derartigen Endorganen ab. Die zah Endorgane fand Vf. immer in der Gegend zeln der Hautpapillen. Die Nervenendig Haut der Hand bietet manche Uebereinstim der in der Glans penis dar. Auch in de Gegenden der menschlichen Haut vermitte gangliöse Körper den peripherischen Nerve (Schu

101. Ueber die Hemmungsmech der Reflexthätigkeit; von Dr. Alex. (Moleschott's Unters. IX. 5. p. 423—4

Vf. giebt in der vorliegenden Mitthe Resultate einer von ihm im J. 1864 über Gegenstand veröffentlichten grössern Abha

1) Expériences sur les centres modérateurs réflexe. Turin. H. Löscher. 72 pp.

ich hat Setschenoff die Theorie der
rven mit verfochten u. in seiner Schrift:
emmungsmechanismen der Reflexthätig-
xenmarks im Gehirne des Frosches (vgl.
VI. p. 344) als allgemeines Resultat
ss die Hemmungscentra in den Thalamis
oribus quadrigeminis, vielleicht auch in
oblongata zu suchen sein.

ese Versuche führt Vf. an, dass er bei
ung mit ganz scharfen Instrumenten
sion gefunden hat; dass er dagegen
epression fand, auch wo sie Setsche-
bekam, nämlich beim Durchkneipen
ntren mit der Pincette statt des Durch-

erner Alles, was Setschenoff von
n sagt, nicht von diesen, sondern von
is cerebri gelten.

efelsäure verwirft Vf. als Reizmittel,
längerer Einwirkung die Haut gefühllos
ie Depression vortäuschen kann.

ält er noch die Resultate von Schiff
henoff's entgegen; bekanntlich hat
zeigt, dass die Zerstörung irgend eines
ns Erhöhung der Reflexthätigkeit in den
en herbeiführt.

Setschenoff seine sämmtlichen Ver-
egonnen, die Hemisphären abzutrennen;
en die weiter unterhalb gelegenen Ner-
n Einflusse derselben entzogen, u. die
eit des Rückenmarkes tritt rein zu
von sogenannten spontanen Impulsen
eeinflusst zu werden. Vf. bezeichnet
eit mit dem Namen der immediaten.

rholung der Versuche Setschenoff's
raus, dass chemische oder mechanische
Gehirns in seiner ganzen Dicke in der
rp. quadrig. die Reflexthätigkeit des
s bedeutend herabsetzt. Durchschnei-
hügel führt dagegen keine Depression
nur der Schnitt scharf genug geführt
um keinen Reiz zu bilden; Reizung
en ebenfalls eine bedeutende Herab-
eflexthätigkeit des Rückenmarks hervor.
ng am Niveau der Spitze des Sin. rhom-
nisch oder mechanisch) sind die Resul-
Setschenoff's entgegensetzt. In
ist das Resultat das gleiche gewesen,
orhergehenden Methoden, nämlich eine
der Reflexthätigkeit proportional der
eizung; Durchschneidung des Rücken-
gegen nicht nothwendig ein Reiz, wenn
itt scharf genug geführt wird. Vf. be-
i auf die Beschreibung der Folgen der
des Frosches. (Volkmann in Mül-
838).

des Rückenmarks ergab in allen Fällen,
ie untern Theile gereizt wurden, eine
der Reflexthätigkeit in der vordern
; bei Reizung des Bronchialnerven oder

des Plex. ischiadicus stellte sich aber heraus, dass starke Reizung irgend eines beträchtlichern Nerven die Reflexthätigkeit des Rückenmarkes der Reizung proportional herabsetze. Die Reizung eines peripherischen Nervenstückes bringt also denselben Erfolg, wie die Reizung eines centralen Nervenstückes.

Durchschneidung irgend eines beträchtlichern Nervenstückes (gleichviel ob central oder peripherisch gelegen) bringt aber in jedem Falle eine ungemeine Erhöhung der Reflexthätigkeit hervor.

Vf. schliesst daraus, dass die Annahme von Hemmungscentren nicht nur unnöthig, sondern sogar ganz unstatthaft sei.

Die Resultate der Arbeit von Setschenoff u. Malkiewicz werden zwar zum grössten Theil bestätigt, aber ihre Schlussfolgerungen umgeworfen, u. die Richtigkeit eines früher von Schiff bewiesenen Satzes von Neuem bestätigt, dass eben jede Wegnahme bedeutender Nerventheile die Reflexthätigkeit der andern erhöht.

In einem Anhange eifert Vf. als Schüler von Schiff gegen die Moderateur-Natur des Vagus; die in dem Anhange enthaltenen Angaben sind das Resumé einer von Schiff veröffentlichten Arbeit, deren Besprechung im nächsten Hefte folgt.

(Brunner.)

102. Ueber die elektrischen Erscheinungen, *welche von G. Meissner an der Oberfläche des menschlichen Körpers beobachtet worden sind;* von Prof. G. W. Hankel zu Leipzig. (Poggend. Annal. CXXVI. 2. p. 299. Oct. 1865.)

Bekanntlich hat Prof. Meissner (Ztschr. f. rat. Med. 3. Reihe. XII. p. 263 flg.; vgl. Jahrbb. CXV. p. 278) gewisse an der Körperoberfläche wahrgenommene elektr. Erscheinungen als Wirkungen der elektr. Ströme in den darunter gelegenen Muskeln betrachtet. Vf. glaubt jedoch, dass diese Annahme nicht haltbar sei. Nach ihm ist bei dem Versuche, in welchem M. seinen Arm der Metallplatte blos näherte, die Quelle der Elektricität in der Berührung des Metalles mit dem feuchten Leiter, möglicherweise auch in einer Vertheilungswirkung seitens der elektr. Luft des Zimmers zu suchen. Die Elektricität aber, welche nach M.'s Beobachtung erzeugt wird, wenn man eine Metallplatte auf die Haut aufsetzt, wird nach H. durch Druck hervorgerufen, ähnlich wie beim Andrücken einer Metallplatte gegen Wachstaffet, nicht vulkanisirten Kautschuk, oder ein trocknes zusammengefaltetes Handtuch. Auch die Ladungen, welche M., auf einem Isolirstuhl stehend, aus der Vola oder Planta dem Elektrometer oder Condensator mittheilen konnte, stehen mit elektr. Strömen in den Muskeln in keiner Verbindung. Am Elektrometer kommt diese Erscheinung, wenn sie nicht durch Reibung oder Druck am Körper entstandener Elektricität ihren Ursprung verdankt, durch eine Aenderung der Vertheilungswirkung seitens der umgebenden Luft zu Stande. Die Ladung des Condensator aber wird,

ausser durch die angeführten Umstände, noch durch die Berührung heterogener Leiter hervorgerufen.

Wegen der Versuche, auf welche H. seine Angabe gründet, sowie wegen des zu denselben benutzten Apparates müssen wir auf das Original verweisen.

(Winter.)

103. Seltene angeborne Formanomalie der Leber; von Prof. A. Böttcher in Dorpat. (Virchow's Arch. XXXIV. 1 u. 2. p. 103. 1865.)

Die Leber, welche die sogleich zu beschreibende Formabweichung darbot, war in ziemlich hohem Grade speckig degenerirt. Ueber die voraus gegangene Primärerkrankung, Alter, Geschlecht des betreffenden Individuums wird Nichts mitgetheilt. Die Leber maass von rechts nach links 27 Ctmtr., war im rechten Lappen 17, im linken $11^1/_2$ Ctmtr. hoch und an ihrer dicksten Stelle 9 Ctmtr. dick. Es fallen besonders zwei Umstände an der Leber auf. Zunächst findet sich eine ganz eigenthümliche Bildung des Lobulus Spigelii vor. Derselbe ist zu einem cylindrischen Körper von $12^1/_2$ Ctmtr. Länge und 5 Ctmtr. Dicke angewachsen, der sich nach vorn zu erstreckt und über den vordern Leberrand 4 Ctmtr. weit mit dickem kolbigen Ende hervorragt. Dabei kommt er unter die Porta hepatis zu liegen und comprimirt die hier verlaufenden Gefässe. Letzteres zeigt sich an der ziemlich bedeutenden Ausdehnung der Gallenblase und des Ductus cysticus, aber auch an der Weite der Pfortader vor ihrem Eintritte in die Leber, wo dieselbe einen Umfang von 7 Ctmtr. besitzt. Während des Lebens hatte der Inhaber der betreffenden Leber an Darmblutungen gelitten, welche, da das vorragende Ende des Lobulus Spigelii als ein Krebsknoten erschien, auf ein Carcinom des Magens bezogen wurden. Es fand sich jedoch bei der Sektion im Darmkanale eine Verschwärung nicht vor, weshalb jene Blutungen vom Vf. neben der amyloiden Degeneration der Leber auf den Druck bezogen werden, welche der Lobulus Spigelii auf die Pfortader ausübte. Der 4eckige Lappen erscheint ebenfalls verändert und ragt als schmaler Keil an der untern Leberfläche zwischen rechtem und linkem Lappen vor, so dass er links vom Ligam. suspensorium begrenzt wird, während das Lig. teres nach abwärts gedrängt erscheint. Der linke Lappen ist verhältnissmässig klein und einer Milz nicht unähnlich geformt. Der zweite auffallende Umstand besteht darin, dass mit dem linken Lappen ein dünnes fibröses Band von 4 Ctmtr. Länge und $4^1/_2$ Ctmtr. Breite in Verbindung steht, welches vom hintern obern Umfang des linken Lappens entspringt und sich nach oben und links erstreckt. Hier nimmt dasselbe einen von der übrigen Leber ganz isolirten Lappen in sich auf, der eine ziemlich regelmässig ovale Form, eine Länge von 7.5 Ctmtr., eine Breite von 6 und eine Dicke von $2^1/_2$ Ctmtr. besitzt. Er ist scharf begrenzt, und sein Rand, welcher steil abfällt, zur Hälfte frei. Auf der obern Seite umgreift ihn die Fortsetzung des ligamentösen Stranges, welcher vom linken Lappen ausgeht und verbindet ihn mit der Milz. Der Textur nach stimmt diese Nebenleber vollkommen mit dem übrigen Lebergewebe überein; es ist in ihr derselbe Grad von Speckentartung vorhanden wie dort. Das fibröse Band zwischen linkem Lappen und Nebenleber enthält einen Zweig der Art. hepatica, einen mässig weiten Stamm der Pfortader, einen doppelt so breiten Ast einer Lebervene und drei getrennt von einander durch die ganze Länge des Bandes hinziehende Gallenkanälchen. Die Abschnürung der Nebenleber muss nach Vf. in einer frühen Periode der Entwicklung erfolgt sein, und zwar durch eine partielle excessive Wucherung einzelner Sprossen der primitiven Lebergänge, welche zur Bildung eines vollkommen isolirten Lappens führte.

(Schüppel.)

104. Leichenbefund *in einem F*
Endarteritis pulmonalis deformans; v
J. Klob in Wien. (Wien. Wchnbl. 1
1865.)

Vf. beschreibt die in der Leiche eines
unter den Erscheinungen des allgemeinen
verstorbenen Mannes gefundenen Veränder
gendermaassen.

Körper abgemagert, Unterhautzellgewebe
ben, besonders an den untern Extremitäten
Der Unterleib ausgedehnt und schwappend.
Hirnhäute ziemlich blutreich. Die Schilddrü
Grösse einer doppelten Faust (durch Drüsen
bildung). Jugularvenen stark erweitert, Hal
sen vergrössert, sehr blutreich. Kehlkopf- und
schleimhaut geröthet und geschwollen. Die
den Spitzen verwachsen. In den Pleurahöhle
klares helles Serum. Das Lungengewebe auf
arm, blassgrauroth, in den vordern und ob
nahezu trocken, in den hintern Theilen durch
Oedem feuchter. Stellenweise zeigt der I
blasshefengelbe, an den Rändern allmälig in
der Umgebung übergehende, sonst aber, be
ihrer Consistenz, nicht verschiedene Stelle
Haselnussgrösse (diffuse gelbe Pigmentirung).
schleimhaut leicht geröthet, mit spärlichem Sc
zogen. — Im Herzbeutel 3—4 Unzen klares S
Herz ist breit, der rechte Vorhof von dem Um
kleinen Mannesfaust, seine Wandung bis zu 3
der rechte Ventrikel auf das Doppelte seiner
Weite ausgedehnt, seine Wandung bis zu 16
sein Endokardium normal. Linker Vorhof nor
Ventrikel nicht dilatirt, seine Wandung etw
Herzfleisch brüchig, besonders im rechten
blutarm, fettig degenerirt. Das Foramen o
schlossen, die Mündungen der Hohlvene und
vene sehr weit, ebenso das rechte Ostium atrio
dessen Klappen gross sind. Pulmonalarte
gross, ziemlich dick, das Ostium der Lungen
der ganze Conus derselben sehr weit. Klappen
Herzens und die Aorta normal. Die Pulmona
weit, die Innenfläche derselben im Stamme u
den Hauptästen sehr ungleichförmig, kaum
groschengrosen Stelle glatt zu nennen, sie ist s
wie parallel runzlig, stellenweise in Plaques d
mässigsten Form und Grösse verdickt. In ihr
Zweigen bemerkt man ebenfalls plaquesförmige
der Intima, welche mitunter so bedeutend is
querdurchschnittener Ast das Lumen stark
erscheinen lässt. Etwa von den Aesten dritte
an lässt sich im Allgemeinen behaupten, *dass*
der Pulmonalarterien durchgehends ziemlich
enger wurde, so dass dasselbe am Durchschnitte
6. Ordnung kaum nadelstichgross erschien,
das Gefäss eine Wanddicke von nahezu 1 M
so dass diese Arterien wie festere weissgelbe S
Lungensubstanz durchsetzten. — In der
6 Pfd. klares gelbes Serum. Leber gross, blu
Lebervenenwurzeln weit und mit dunkelm Bl
Milz normal gross, schwarzroth, sehr derb,
Pfortader und ihre Wurzeln weit, mit dunk
strotzend erfüllt. Magen und Därme stark ty
aufgetrieben, ihre Schleimhaut trägt die Zeichen
nischen Katarrhs. Nieren normal gross, sehr f
förmig dunkelroth, mit wachsartigem Glanz, ih
und Becken normal.

Die *mikroskopische* Untersuchung ergab in
monalarterie den gewöhnlichen Befund der En
deformans. Die Intima war allenthalben, stell
Plaquesform bindegewebig herangewuchert,
Lagen der Wucherung zeigten hyaline oder sch
fige Grundsubstanz mit spindelförmigen anast
Zellen, daneben Kernhaufen in ziemlich schar

die Media hin waren die Produkte des or-
falls in Form von Fett, Molecularkörnchen
von Cholestearinkrystallen vorherrschend.
war vorzüglich an den kleinen Gefässen
erdickt und vaskularisirt. Die hypertrophi-
sern des Herzens, namentlich in den Tra-
hten Ventrikels, befanden sich in fettigem
ngenuntersuchung ergab nichts Abnormes;
nweise eine Trübung der Epithelien durch
tt auf, so war diess doch nicht durchgrei-
und hielt sich auch nicht an jene Partien,
tsprechende Lungenarterie stärker degene-
Versuch, die Lungenarterie zu injiciren,
sehr kleinen Stellen vollständig und dort
pillarnetzen keine Veränderung zu bemer-
hellen der Harnkanälchen und die feinern
der Nierenarterien zeigten sich ausgedehnt
irt.

Es war also in dem vorliegenden Falle durch die Endarteriitis deformans eine Verengerung der Lungenblutbahn, und in Folge davon Hypertrophie des rechten Ventrikels und hochgradige Stauung im ganzen Körpervenensystem mit Hydrops entstanden. Die Lunge war entsprechend blutarm in Folge der behinderten Injektion ihres respiratorischen Capillarsystems. Merkwürdig ist, dass in unserem Falle die Lungenarterie hochgradig, das Aortensystem so gut wie gar nicht erkrankt war, während in der Regel bei der Endarteriitis pulmonalis der Aortenstamm in ungleich beträchtlicherem Grade als die Lungenarterie erkrankt ist.

(Schüppel.)

II. Hygieine, Diätetik, Pharmakologie u. Toxikologie.

ber den Einfluss des Glaubersal-
Eiweissumsatz; von C. Voit. (Zeit-
ie I. p. 195—206. 1865.)

(Jahrbb. CXXIII. p. 150) glaubte ge-
en, dass der Genuss von Glaubersalz
r Eiweisskörper im thierischen Or-
setzt. Voit hat diese Angabe einer
zogen, weil es ihm auffällig war, dass
z eine andere Wirkung haben sollte,
es neutrales Natronsalz, das Chlor-
welchem Vf. gezeigt hatte, dass es in
n (5—20 Grmm. in 24 Std.) beim
ckstoffausscheidung um ein Geringes
t; Seegen hat dagegen angegeben,
stoffumsatz durch Zufuhr von wenig
Grmm.) sehr bedeutend (bis zu 24%)
den soll.

Die Untersuchung Voit's umfasst 2 Reihen; bei der einen wurde blos Fleisch, bei der andern Fleisch und Fett gefüttert und mit der Verabreichung von Glaubersalz erst begonnen, wenn das Gleichgewicht zwischen der Stickstoff-Zufuhr und Ausscheidung eingetreten war. Fleisch allein wurde in der ersten Reihe gefüttert, weil sich so am Leichtesten eine Ersparung und ein Ansatz von Fleisch nachweisen lässt.

Der über 30 Kgrmm. schwere Hund erhielt täglich 1500 Grmm. reines Fleisch, und nachdem er 4 Tage lang soviel Stickstoff (108 Grmm. Harnstoff) ausgeschieden, als er einnahm, 8 Tage lang täglich 3 Grmm. trocknes Glaubersalz; dann wurde das Salz 5 Tage lang ausgesetzt und dann 3 Tage lang 3 Grmm., 3 andere Tage 6 Grmm. Glaubersalz gegeben. Die Ausscheidungsverhältnisse waren im Mittel folgende:

	N der Einnahme	N im Harn	N im Koth	N der Ausgaben	N der Einnahmen im Tag	N der Ausgaben im Tag	Diff. auf 100 N
Salz . . .	204.0	200.9	2.4	203.3	51.0	50.8	— 0.3
„ . . .	408.0	404.0	4.7	408.7		51.1	+ 0.2
„ . . .	255.0	255.6	2.9	258.5		51.7	+ 1.4
„ . . .	306.0	303.0	3.5	306.5		51.1	+ 0.2

wei Reihen ohne Glaubersalz befand
stoff der Einnahmen und Ausgaben
gewicht; es hätte sich also die klein-
Glaubersalz hervorgebrachte Aenderung
tz sofort zeigen müssen, aber es blieb
r Zufuhr von Glaubersalz der Gleich-
d ohne wesentl. Schwankung bestehen.
belle zeigt die übrigen in dieser Reihe
erhältnissen (für je 24 Std.)

Wasser-aufnahme	Harn	Verlust durch Perspir.	Schwankungen im Körpergewicht
418	1284	382	+ 229
410	1324	489	+ 74
371	1238	569	+ 26
275	1346	408	+ 10

sich hieraus Nichts für das Glauber-salz Charakteristisches. Am Gleichmässigsten bleibt, wie immer, die Nierensekretion, die bei Darreichung von Glaubersalz etwas stärker ist, wie diess auch bei der Aufnahme von Kochsalz der Fall war. Die Gewichtszunahme des Hundes erklärt sich daraus, dass der Hund vor Beginn der Versuche 10 Tage gehungert u. 7 Tage eine ganz ungenügende Fleischnahrung erhalten hatte; die Gewichtszunahme beruht nicht auf Fleischansatz, sondern, da aller genossene Stickstoff wieder ausgeschieden wurde, auf dem Ansatze von Wasser oder (vom Fleisch abgespaltenem) Fett.

Wie Seegen fütterte Voit in der 2. Reihe den Hund mit 500 Grmm. Fleisch und 100 Grmm. Fett. Als das Gleichgewicht im Stickstoffe eingetreten war (35.6 Grmm. Harnstoff), wurde es 6 Tage erhalten, dann 8 Tage lang noch täglich 3 Grmm. Glaubersalz, und endlich 4 Tage lang das Versuchsfutter allein gegeben. Es ergab sich dabei Folgendes:

	N der Einnahme	N im Harn	N im Koth	N der Ausgaben	N der Einnahmen im Tag	N der Ausgaben im Tag
6 Tage ohne Salz . . .	102.0	97.5	2.4	99.9	17.0	16.7
8 „ mit „ . . .	136.0	130.6	3.2	133.8		16.7
4 „ ohne „ . . .	68.0	64.9	1.6	66.5		16.6

	Wasseraufnahme	Harn	Verlust durch Perspir.	Schwankungen im Körpergewicht
ohne Salz	152	408	400	— 91
mit „	194	436	380	— 47
ohne „	66	399	328	— 96

Auch in dieser Reihe hat das Glaubersalz keinen Einfluss auf den Eiweissumsatz ausgeübt, und steht weder die Aenderung des Körpergewichts noch die Gesammtausscheidung durch Haut und Lungen in näherer Beziehung zur Einnahme des Glaubersalzes. Während des Glaubersalzgebrauchs war nur die Wasseraufnahme u. demgemäss auch die Harnausscheidung gesteigert.

Wiewohl Seegen eine Zahl von Bedingungen eingehalten hat, welche das Gelingen des Versuchs sichern, so hat er doch den grossen Fehler begangen, das Gleichgewicht zwischen dem Stickstoff der Nahrung und dem der Ausscheidungen nicht hergestellt zu haben. Seegen hielt diess nur so lange für nothwendig, als man noch nicht wusste, dass aller Stickstoff der Nahrung wieder in den Exkreten auftritt; aber erst wenn dieses Gleichgewicht hergestellt ist, ist man sicher, dass nicht andere Einflüsse nach u. nach eine Aenderung in der Zersetzung der stickstoffhaltigen Körper hervorbringen, als die Substanz, deren Einwirkung geprüft werden soll. Nach vielfachen Erfahrungen Vfs. stellt sich bei Fütterung mit wenig Fleisch und Fett auch nach langer Zeit das Gleichgewicht nicht her, weil sich durch eine neben Fleischansatz einhergehende Fettanlagerung das Verhältniss zwischen dem Fett und Fleisch des Körpers fortwährend ändert, so dass sich, je nach dem Ueberwiegen des Fleisch- oder Fettansatzes die Stickstoffausscheidung allmälig steigert oder vermindert. Endlich hat man, nur wenn das Gleichgewicht hergestellt ist, die Gewissheit, alle Untersuchungsfehler vermieden zu haben.

Seegen fütterte nun einen Hund täglich mit 500 Grmm. Fleisch u. 100 Grmm. Fett; im 2. Mon. fehlten in den Exkreten noch 12% des eingeführten Stickstoffs, es wurde also fortwährend Fleisch angesetzt; nach abermals 2 Monaten, kurz vor der Verabreichung des Glaubersalzes, fehlten nur noch 2%, so lange Zeit hatte es also bei dieser Nahrung zur Herstellung des Gleichgewichts bedurft. Mit diesem zuletzt erhaltenen Resultat verglich indess Seegen die Glaubersalzversuche nicht, sondern mit dem 1., welches das grosse Deficit zeigte. Während der 30täg. Verabreichung von Glaubersalz fehlten in den Ausscheidungen 23% Stickstoff, wäre al angesetzt, und wie Seegen meint, Fett l worden. Wäre diess eine Wirkung des G zes gewesen, so hätte der Hund, der unt 3400 Grmm. Fleisch reicher geworden w folgenden Normalperiode nach allen E mehr Stickstoff ausscheiden müssen, al Nahrung aufnahm, aber der Versuch lehr gekehrte, es fand immer noch ein Deficit von 13% Statt. — Auch die andern Ver Seegen's ergeben kein besseres Re Voit ausführlich darthut; es trat sogar dass unter dem Glaubersalzgebrauche da nahm, dass also der Stickstoffumsatz gest vermindert war. Den Untersuchungen fehlte also das normale Verhältniss, mit durch das Glaubersalz bewirkten Veränd ten verglichen werden können.

Endlich macht Vf. noch darauf aufm die täglichen Harnstoffzahlen in Seeg achtungen ungewöhnliche Schwankunge erklärt diess durch die Vermuthung, das wohl nicht gelungen sei, bei seinen H eine vollständige Entleerung der Blase (H. H

106. **Ueber den innerlichen Ge Chloroform**; von Dr. A. P. Merri Journ. of med. Sc. N. S. C. p. 334. Oc

Vf. empfiehlt die innere Anwendung form im Anfangsstadium aller congestiv besonders im Kältestadium des Fiebers henden Krämpfen.

Die örtliche Irritation des Chl. ist ni zu fürchten, sie ist auf der Schleimhaut als auf der äussern Haut und schnell vo

Vf. gab das Chloroform von 1 Tr 2 Dr. [!] öfters in kürzern Zwischenrä holt, und will bei Kindern, welchen er der Erkrankung gegeben hatte, oft den Krämpfen gehindert, bez. letztere sch haben. Geringe Gaben hatten bei Krämpf folg, vielmehr trat derselbe nur nach schl Gabe ein. Ein vollständiger Eintritt der N ihr eine günstige Wirkung ist erst dann wenn die Augenlider vollständig geschl

Von den 13 mitgetheilten Fällen be folgende hervor.

1) Ein kräftiger Arbeiter lag angeblich stich befallen auf der Strasse, ohne Be Schaum vor dem Munde. Athmen stertorös, kalt, Augen offen, Pupillen erweitert, Zähne aneinander gepresst. Vf. goss ih

in den Mund, welches er auch schluckte. esserung ein und nach ½ Std. konnte der il gebracht werden, wo er nur noch einige

tere Frau hatte schon öfters an heftiger nd vergeblich Opium, Kampher, Pfeffer- agegen genommen. Vf. gab ihr in einem 1 Theelöffel voll Chloroform [!] und, da vollständig war, nach ½ Std. noch einen. chwand der Schmerz und es trat ein 5stün- , nach welchem die Kr. völlig wohl er- jetzt, d. h. 3 J. nachher, keinen Anfall at.

Manne, welcher bei seiner Arbeit öfters, rbotenzeit, von *epileptischen Krämpfen* rieth Vf. sofort beim Herannahen des An- elöffel voll Chloroform zu nehmen. Der 2mal mit Erfolg gethan, aber nachher Widerwillen gegen die Arznei, den Rath l dafür seine Anfälle bekommen. Einmal orm im Uebermaass genommen, war in rfallen und hatte seitdem mehrere Monate eder einen Anfall gehabt. (Eine Angabe ichen Zahl der Anfälle fehlt.)

m 5jähr. Kinde hatten sich nach Einneh- Gaben von *Strychnin*, das demselben verordnet worden war, heftige und aus- pfe eingestellt. Nachdem es gelungen elöffel Chlorof. zwischen den zusammen- n einzuflössen, trat sofortige Erleichte- nach Verabreichung eines 2. schwanden nen wenig Minuten vollständig. — Ein nach Genuss von 6 Gr. Strychnin die Ver- ungen aufgetreten waren, 2 Gaben von of. aber gleichfalls Heilung herbeiführten, nt im Memphis Recorder. May 1856.

ähr. Mädchen hatte bereits mehrere igsten allgemeinen Krämpfe. Hände kalt, r; Augen blutunterlaufen, weit geöffnet, Athmen angestrengt, stertorös. Chloro- ie Lippen gegossen, ward mit Mühe ge- Minute nachher hatten jedoch alle ge- nungen nachgelassen, und nach einige wiederholter Gabe trat vollständige Be- laf ein. 5 Wochen nach dem ersten kam gerer Anfall und unter ähnlichen Erschei- rd gleichfalls durch innern Gebrauch von beseitigt.

len genannter Art, so zeigte sich auch rauch von Chloroform bei Magen- und n, Dysmenorrhöe, Krämpfen während es von sehr günstiger Wirkung.

(O. Naumann.)

er Pepsin; nach Kofmann; Ste- eeve.

de Chim. méd. (6. Sér. I. p. 628. ndet sich ein Bericht über Versuche, eine von der medic. Gesellschaft des nnte Commission mit von verschie- bezogenen Pepsinsorten angestellt

Kofmann bereitete war aschgrau end, nur schwachsauer und wenig in das Pepsin Boudault's, welches nkreich gebraucht wird, entschieden lchsäure riechend, fast weiss und im er als das vorige. Von K.'s Pepsin Mgrmm. binnen 15 Min. 100 Grmm. auf 40° C. erwärmter Milch zum Gerinnen. Eine doppelte Menge des andern Pepsin liess die Milch unter gleichen Verhältnissen unverändert; es gelang die Gerinnung erst nach Zusatz von 50 Mgrmm. u. nach Verlauf von 27 Minuten. Diese Versuche und ein weiterer, wonach 3 Tropfen Milchsäure 100 Grmm. auf 40° erwärmter Milch stundenlang unverändert liessen, bewiesen beiläufig auch, dass die Milchsäure des Pepsin keinen Antheil am Gerinnen hatte. Gegen Eiweiss und Fibrin verhielten sich die gedachten Pepsinsorten hinsichtlich der Kraft ihrer Wirkung ähnlich wie gegen Milch.

Das Hinzufügen mehliger Stoffe scheint für das Conserviren des Pepsin von keinem Vortheil zu sein. Dasselbe kann nach Kofmann rein erhalten werden in Gallertkapseln, nach Domerc indem man ihm gleiche Theile Pflanzenkohle zusetzt.

Dr. W. Stephenson (Edinb. med. Journ. XI. p. 410. [Nr. CXXV.] Nov. 1865) hat in seiner Stellung als Arzt am Kinderhospitale in Edinburg das Pepsin bei *Verdauungsstörungen der Kinder* mit theilweise überraschendem Erfolg benutzt, und zwar bei hartnäckiger Verstopfung, bei bald nach der Mahlzeit trotz leichter und passender Nahrung eintretendem Erbrechen und in manchen Fällen von trotz zweckmässiger Nahrung und regelmässigem Stuhl eintretender Abmagerung von Kindern, bei denen sich eine sonstige Constitutionskrankheit nicht nachweissen liess. Jede dieser Indikationen wird von St. durch eine Reihe von Fällen erläutert, in denen sich das Pepsin als wirksam zur Beseitigung des Zustandes von Dyspepsie erwies, nachdem in einzelnen Fälle eine ganze Reihe von Mitteln vorher erfolglos in Anwendung gekommen war. Wegen der augenscheinlich günstigen Wirkung des Pepsin auf die Verdauungsthätigkeit des Magens empfiehlt St. dasselbe in geringen Dosen angewendet als Präservativ gegen Verdauungsstörungen bei zarten schwächlichen Kindern, die mit Kuhmilch aufgezogen werden, und erklärt sich die günstige Wirkung auf physiologischem Wege dadurch, dass der an Pepsin so reiche Kälbermagen von selbst auf die Wichtigkeit desselben zur Verdauung der Kuhmilch hinweise; der grössere Gehalt der Kuhmilch an Caseïn, das schwerer verdaulich ist als das Caseïn der Muttermilch, erfordert in der That auch grössere Mengen von Pepsin zur Verdauung. Ein einziger Umstand ist es nach St., der der Wirksamkeit des Mittels Eintrag thut, dass das Präparat nach den verschiedenen Bezugsquellen nicht immer die gleichen Eigenschaften besitzt.

Letzterem Umstande dürfte nach Dr. J. C. Reeve's Meinung (Amer. Journ. of med. Sc. N. S. XCIX. p. 55. July 1865) der *Pepsinwein* abhelfen. Dieses Präparat wurde zuerst von Dr. George Ellis zu Dublin (Med. Times and Gaz. July 19. 1862; Jahrbb. CXVI. p. 301) unter dem Namen „Labmagenwein" gegen Dyspepsien in Folge von Magenschwäche empfohlen. Zur Bereitung desselben wird ein frischer Labmagen, in kleine Stücke geschnitten, 2 W.

lang in gutem Sherry macerirt und die Flüssigkeit dann filtrirt; giesst man einen Theelöffel von diesem Präparat in eine Tasse voll Milch, die bis zur Blutwärme erhitzt worden ist, so gerinnt diese, was als Probe für die Stärke und den Gehalt gilt. Von der Anwendung seines Pepsinweins sah R. in den meisten mit allgemeinen Schwächezuständen zusammenhängenden Fällen von Schwäche der Verdauungsorgane die besten Erfolge, so bei anämischen Frauen, bei durch Krankheiten Entkräfteten, bei Kindercholera, chronischer Diarrhöe und bei Kindern, die künstlich ernährt werden müssen. R. pflegt in den angeführten Fällen unmittelbar nach jeder Mahlzeit eine Gabe seines Weines nehmen zu lassen, welche zwischen 10 Tr., einem halben und einem ganzen Theelöffel, je nach dem Alter der betreffenden Kr. schwankt.
(O. Naumann.)

108. **Oleum Erigerontis canadensis** *gegen Hämorrhagien, Diarrhöen, Dysenterie;* von J. W. Morman. (Amer. Journ. of med. Sc. N. S. C. p. 396. Oct. 1865.)

Das Ol. Eriger. canad. wird von Vf. als ein ganz vorzügliches Mittel gegen Hämorrhagien der verschiedensten Art und gegen gewisse Formen von Diarrhöe, besonders wenn dieselbe von Schwäche und Erschlaffung des Darmes herrührt, empfohlen. Zwei der mitgetheilten Fälle betrafen Typhöse, bei welchen Darmblutungen in sehr bedenklicher Weise aufgetreten waren. In beiden Fällen kehrte nach Verabreichung des ged. Oels ($1^1/_2$ bis 2 Dr. auf 2mal im Zwischenraum von 4 Std. in etwas Wasser genommen) die Blutung nicht wieder und trat Heilung ein. In einem 3. Falle ward eine heftige Lungenblutung ebenfalls nach Anwendung von 15 Tr. des Ol. Erig. canad. zum Stillstand gebracht. Desgl. erwies sich das Oel bei Metrorrhagien von grossem Nutzen. Bei Durchfällen sind 15 Tr. aller 4 Std. gegeben genügend; bei drohender Gefahr müssen jedoch nach Vf. Gaben wie die oben genannten verabreicht werden.
(O. Naumann.)

109. **Nutzen der äusserlichen Anwendung der Citronensäure** *gegen die lancinirenden Schmerzen bei krebsigen Affektionen;* von Dr. Luigi Brandini. (Lo Sperimentale Maggio; Journ. de Brux. XLI. p. 44. Juill. 1865.)

Vf. wurde zur fragl. Anwendung des gen. Mittels durch die Beobachtung veranlasst, dass ein mit sehr ausgedehntem Zungenkrebse behafteter, 74 J. alter Mann nach dem Genusse von Citronensaft eine auffallende Milderung der zuvor im höchsten Grade quaalvollen Schmerzen verspürte. Ein Gurgelwasser aus 4 Grmm. Acid. citricum cryst. auf 350 Grmm. Aq. destill. bewirkte bei dem erwähnten Kr. sofort Abnahme der Schmerzen, welche bei jedesmaligem Gebrauche desselben sich wiederholte; nach einiger tlicher Anwendung desselben war sogar eine liche Abnahme der Geschwulst eingetreten.

Gleich günstige Wirkung sah Vf. von erwähnten Lösung getränkten Charpiebäus einem Falle von ulcerirendem *Brustkreb* 73 J. alten Frau; sowie ihr Gebrauch [Nä nicht angegeben] in einem 2. Falle von Zer ebenfalls die Schmerzen wesentlich vermin
(O. Naum

110. **Tinctura Jodinae decolorata** *rapeutisches Mittel;* von N. J. Aikin. Journ. of med. Sc. N. S. C. p. 398. Oct.

Zur Bereitung derselben mischt m Theile von Jodtinktur und alkoholischer A flüssigkeit zusammen. Die Mischung ist und wird nach einigen Stunden farblo Entfärbung nicht vollständig, so wird Ammoniak zugesetzt. Dieses Präparat gestärkter Leinwand sofort einen Fleck; dass noch Jod in freiem Zustand vorhan tritt jedoch keine blaue Farbe ein, wenn Stärkepulver vollständig damit befeuch Flüssigkeit kann überall angewandt w äusserlicher Jodgebrauch angezeigt ist. geschwülste gebracht, bei Neuralgien, men u. s. w., vorzüglich bei Erysipelas, brechenden Furunkeln ist ihre Wirkung digend, und sie wird nach Vf. leichter die übrigen Jodpräparate [?]. Als ein wirksame Mischung wird noch ange Ammon. fortior, Tinct. Jodin. ana ℥ii,
(O. Na

111. **Toxikologische Mittheilun** Commaille und Buckingham.

1) A. Commaille, Apotheker in Dey zu Algier, berichtet über 2 Fälle, in Anwendung von *baldrians. Chinin* Er aufgetreten waren, welche den von Bell Atropin hervorgerufenen entsprachen, fragl. Mittel in dem einen Fall ganz alle einer sehr kleinen Menge von Extr. Hyos. angewendet worden war.

Zur Ermittlung der Fälschung des fr valerianat, löste Vf. 0.5 Grmm. desselb Methode von Stass in mit Acid. tartar. tem Wasser, setzte der Lösung allmälig Natr. bicarb. zu und schüttelte dieselb hören des Aufbrausens mit Aether; letzt Flüssigkeit abgehoben hinterliess beim einen formlosen Rückstand. Um die mutheten Alkalien von einander zu tre Vf. den erwähnten Rückstand in höchst geist und setzte dann tropfenweise de hinzu, wobei ein reichlicher Niederschlag eintrat. Die Flüssigkeit wurde der V überlassen, und nachdem sie auf das Vo grossen Tropfens reducirt war, auf ein unter eine Glocke über Schwefels. gest dem Eintrocknen des Tropfens zeigte einem harzigen Beschlag von Chinin,

r weisser perlmutterglänzender Nadeln, in sehr wenig Wasser gelöst auf Zusatz er den für Atropin charakter. ziegelrschlag gab. Der andere Krystallhaufen einem Stückchen feuchtem Löschpapier , worauf letzteres auf die Bindehaut ien gebracht eine sehr starke, über ltende Erweiterung der Pupille hervor-. de Pharm. et de Chim. Avril; Journ. p. 567. Juin 1865.)

Buckingham (Amer. Journ. of med. p. 563. Oct. 1865) beobachtete Vergiftung durch *Veratrum viride* bei 2 Männern, welche aus Versehen statt eines Baldrianpräparats einen Schluck Tinct. veratri viridis genommen hatten. Als Vf. den einen nach $^1/_2$ Std. sah, war er fast sprachlos, hatte heftiges Würgen und Erbrechen, kalten Schweiss; der Puls an der Radialis war kaum fühlbar. Vf. gab ihm 1 Theelöffel voll Laudanum liq. S., worauf das Erbrechen aufhörte, der Puls sich hob und Genesung eintrat. Bei dem andern Kr., welcher kein Opium erhalten hatte, war völliger Verlust der Sprache eingetreten u. hatte das Erbrechen mehrere Stunden angehalten. (O. Naumann.)

III. Pathologie, Therapie und medicinische Klinik.

eber Encephalitis chronica; von in Luzern. (Würzb. med. Ztschr. VI. 865.)

häufig Fälle eines Gehirnleidens beob- nach allen Symptomen für eine chron. ält und das bei passender Behandlung wird, wahrscheinlich weil es nicht zur ndern zur umschriebenen Verhärtung

tome sind, so weit sie St. beobachtete,

en sind wenig zahlreich, aber ziemlich or Allem gehört hierher *Kopfschmerz* ener Intensität, manchmal von äusser- t, so dass Tag und Nacht keine Ruhe keine Arbeit, weder psychische noch möglich ist. Der Qualität nach ist er rückend, bald total, bald partiell, meist fhälfte beschränkt. Die Entwicklung älig, oft bestehen Remissionen.

constant und in der Regel mässig ist och kann er sich auch zu Bewusstlosig-

excentrischen Formen sind zunächst *cheinungen* zu erwähnen; sie sind r gewöhnlich nur andeutungsweise vorakterisirt durch leichtes Schiefstehen Abweichen der vorgestreckten Zunge hmten Seite, schwachen Druck der geland, also durch hemiplegisches Auf- die Hautempfindung leidet halbseitig. sich höhere Grade von Lähmung, bis- Pareplegie, ohne Betheiligung des Gehzeitig leidet oft die Funktion des ers des acustic. und zwar auch einsei- auf einer Seite stärker. Auch Sprachschwerden lassen sich beobachten. Die es Stuhles ist sehr erschwert und die t gelähmt. Die Geschlechtsfunktionen l.

esen Lähmungserscheinungen bestehen symptome, als Hyperästhesie der Haut uckungen.

Das Aussehen der Pat. ist bald blühend, bald elend, Fieber fehlt.

Das Alter ist ohne Einfluss auf die Entstehung der Krankheit.

Ziemlich charakteristisch ist das Verhalten des *Harns*, so dass man aus ihm allein die Diagnose fast machen kann. Er ist klar, sauer, von geringem specif. Gew. = 1000—1015, und zeigt stets eine Vermehrung der phosphorsauren Erden, so lange die Krankheit noch nicht abnimmt. Ihr Verschwinden ist ein günstiges Zeichen. Zweimal fand St. auch Zucker, der nach Heller charakteristisch ist für Encephalitis, im Gegensatze zu Meningitis, bisweilen lässt sich auch etwas Albumin und harns. Ammonium nachweisen. Die Gegenwart der *phosphors. Erden* erlaubt sicher die Diagnose auf ein chron. Hirnleiden, nicht blos das behandelte, wenn man Knochenleiden und Anämie ausschliessen kann, was durch die Berücksichtigung der andern erwähnten Symptome möglich ist.

Eine Verwechslung der chron. Encephalitis ist möglich mit Hirntumor — hier entscheidet oft nur der Erfolg der Therapie — mit Syphilis — die Untersuchung nimmt den Zweifel — mit chron. Hydrocephalus — dieser ist doppelseitig — mit Intermittens — wirkliche Intermissionen fehlen und auch ein Milztumor — mit Hysterie — ihr fehlt die Constanz der Erscheinungen und die Harnbeschaffenheit.

Die ätiologischen Momente sind die für chron. Hirnleiden überhaupt einflussreichen: Traumen, Congestionen, 2mal Intermittens, 2mal Reconvalescenz von Typhus, Anstrengung, Epilepsie, Apoplexie, auch Klappenfehler. Das männliche Geschlecht erkrankt überwiegend.

Die Prognose ist günstig, $^4/_5$ aller Pat. (über 30) genasen, und darunter die schwersten, oder besserten sich doch wesentlich.

Die Therapie bestand hauptsächlich in dem hier fast specifisch wirkenden Jodkalium (Gr. v — x pro die, mehr verschlimmerte den Zustand) und nach Bedürfniss lokaler Antiphlogose. Ersteres wird genommen bis alle Lähmungserscheinungen gehoben sind, sonst erfolgen Recidive. Erleichterung tritt rasch ein, Heilung bisweilen schon in 4, meist in

8—10 Wochen. Dabei ist natürlich Alles zu meiden, was Hirncongestionen machen kann und, im Anfange wenigstens, das Bett zu hüten.

Den Schluss bilden 7, theils sehr interessante, Krankengeschichten. (Bärwinkel.)

113. **Ueber Atrophie des Gehirns**; von Samuel Wilks. (Journ. of ment. science X. p. 381. Oct. 1864.)

Hirnatrophie wird fast ohne Ausnahme bei chronischen Geisteskrankheiten, namentlich bei Dementia, Epilepsie und allgemeiner Paralyse des Körpers und Geistes, aber nicht bei akuten Affektionen, Manie u. s. w., beobachtet. Man erkennt dieselbe auch ohne genauere Untersuchungsmethoden durch die Abnahme des Gewichts, das Auseinanderweichen der Hirnwindungen, Trübung der Hirnhäute, die Ansammlungen von Serum an der Oberfläche des Gehirns und in den Ventrikeln, die Granulationen des Ependyma u. die Gegenwart von Cysten im Plexus chorioideus. Dieselben Veränderungen findet man aber nicht selten auch ausserhalb der Irrenhäuser bei chronischem Alkoholismus und Delirium tremens, sowie im Greisenalter, bei chronischen Intoxikationen mit Quecksilber, Blei u. s. w., und nach heftigen Gehirnerschütterungen. Die anatomische Ursache dieser Hirnatrophie bei Geisteskranken ist nach Wedl, Solomon, Sankey u. A. in einer primären Veränderung der arteriellen Gefässe in der grauen Substanz zu suchen, welche eine Cerebritis corticalis generalis oder Meningitis cerebralis zur Folge haben. Eine gleiche Ursache liegt aber auch beim Alkoholismus und im Greisenalter vor, da in beiden Fällen die vorwiegende Veränderung der Arterien bekannt sind. Bei dieser Gleichheit der Ursachen und anatomischen Veränderungen im Gehirn müssen auch die Krankheitserscheinungen während des Lebens viele wesentliche Uebereinstimmungen zeigen. Die charakteristischen Erscheinungen der Hirnatrophie sind, mag das Individuum an progressiver Paralyse des Geistes und Körpers, oder an chronischem Alkoholismus, oder an Altersschwäche leiden, namentlich stotternde Sprache, zitternde Zunge, schwankender Gang, Muskelschwäche u. s. w.; namentlich ist auch in allen Fällen eine grosse Neigung zu epileptischen Krampfanfällen hervorzuheben. Als Beispiele führt Vf. eine Reihe von Krankengeschichten an, welche jedoch zu unvollkommen sind, als dass sie hier berücksichtigt werden könnten.

(H. Meissner.)

114. **Meningitis simplex**; von San.-Rath Dr. J. Bierbaum. (Deutsche Klin. 45. 46. 1865.)

1) Ein 19jähr. Mann, früher immer gesund, dessen Vater aber an Schlagfluss gestorben war, erkrankte am 17. März 1845 plötzlich mit Frösteln, heftigen Schmerzen in der Stirn u. in den Schläfen, wiederholtem Erbrechen; der Gang war taumelnd, der Puls klein, unregelmässig, das Athmen durch Seufzen unterbrochen, Schlaf unruhig, Kopf heiss, Gesicht blass, Pupillen erweitert. Aderlass, Blutegel u. kalte Umschläge blieben ohne Erfolg, ebenso am folgenden Tage ein 2. Aderlass und ein V[esikator]; der Kopfschmerz nahm immer mehr zu; Ohrens[ausen], Gesichtsverdunklung stellten sich ein, die Pup[illen] den weit, der Puls sehr langsam, klein, zuweil[en] schlägig, die Zunge trocken. Am 21. stellten sic[h] Convulsionen ein mit Verdrehen der Augen un[d] auf der Brust, Bewusstlosigkeit und Irreredei[n] Nacht lautes Aufschreien und Umherschlagen [der] Händen; am 22. früh tiefer Sopor, stierer Bli[ck], sivische Bewegungen; die Augen waren geröth[et], pillen weit, aber noch reagirend. Am 23. [Tage] Koma, röchelndes Athmen mit Schaum vor d[em] fadenförmiger Puls; am 24. Tod.

2) Ein 22jähr. Mädchen, früher immer g[esund], regelmässig menstruirt, klagte seit einigen T[agen] allgemeine Kopfschmerzen, Schwindel, Schl[af]losigkeit, Mattigkeit, und hatte dagegen einen Aderlass [und] gebraucht. Als Vf. am 2. Nov. 1840 die Kr. [sah], die Haut heiss, der Puls und das Athmen fre[quent], Bauch gespannt, Urin jumentös, Stuhl n[ormal]. 3. Nov. trat Bluterbrechen hinzu, heftigere [Kopfschmerz], heisse, schwitzende Haut; am 4. Lichtscheu, [Ohrensau]sen, leichte Delirien, enge Pupillen; beim [Aufsitzen] Ohnmachten, leichenblasses Gesicht, Durst, [Erbrechen], Stuhl, mehrmals Erbrechen; am 5. nur noch [Schmerz im] Kopfe u. Ohnmachten beim Aufsitzen, kein K[opf]schmerz mehr; Blick stier, Athmen leise, langsam, [Schnarchen] und Hüsteln unterbrochen, Puls beschleunigt, [Erbrechen] bittrer Schleimmassen. Am 6. keine Ohnmach[ten], aber Schwere im Kopfe, Sopor und Delirien, [Schnarchen], Hin- und Herwerfen. Puls unregelmässig; [Erbrechen] harten, schwarzen Massen; Schleimerbrech[en], weniger Schlafsucht und beginnende Genesung.

3) Ein 25jähr., früher immer gesunder M[ann], Vater einen Schlaganfall erlitten hatte, er[krankte] 2. Febr. 1846 bei der Arbeit plötzlich mit H[itze], vulsionen, welche sich am folgenden Tage [wiederholten] und später bald häufiger, bald seltner, mehr [oder] heftig wiederkehrten, während er in der Zwi[schenzeit] Koma lag. Die Augen waren stier, das Gesic[ht] der Puls langsam. Der Stuhl war verstopft, [Erbrechen] nur anfangs mehrmals erfolgt. Der Tod trat [am 5. Tage] unter Trachealrasseln ein.

4) Ein 24jähr. Mann, früher immer gesund, [erkrankte] am 28. Oct. 1863 Abends, nachdem er die N[acht] schon unruhig geschlafen hatte, plötzlich mit [Frost], heftigem Kopfweh und Mattigkeit; dazu tr[at] schmerz, Schwindel, Lichtscheu u. Ohrensau[sen]. Convulsionen und Contraktur beider Arme, und [Beine]. Anfalle tiefer Sopor mit Verengerung der Pupi[llen], gem Fieber, Puls- und Athembeschleunigung, [Erbrechen] des Gesichts, galligem Erbrechen. Am ande[ren] war der Sopor geringer; doch klagte der Kr. [über] Schwindel und äusserst heftige Kopf- und Na[ckenschmer]zen, sowie Schmerz im rechten Hypochon[drium], Epigastrium, galliges Erbrechen und trocke[ne] Die Besserung schritt nur langsam vorwärts, [Kopf]- Rückenschmerz und Schwindel hielten noch [lange] Zeit an.

5) Ein 23jähr., früher immer gesunder Ma[nn], Grossvater an Schlagfluss gestorben und [Vater] gleichfalls einen Schlaganfall erlitten hatte, er[krankte] April 1855 plötzlich mit Frost und hitzigem Fi[eber], tigem Stirnweh, Schlaflosigkeit, Schmerzen in [der] Seite der Brust, Puls- und Athembeschleuni[gung]. Aderlass blieb ohne Erfolg; grosse Aufregu[ng], ruhe, Bewusstlosigkeit, Irrereden, Zuckung[en] sich ein und am 8. Tage erfolgte im Koma der [Tod].

Die bekannten Erscheinungen der M[eningitis] simplex, Kopfschmerz, Schwindel, Lichts[cheu], pillenverengerung, Sopor, Koma, Bewusst[losigkeit], Unruhe, Fieber, galliges Erbrechen, Stuhlver[stopfung], Convulsionen u. s. w. waren in allen 5 F. v[or]

Diagnose auch ohne Sektion gerechtfer-
ı; doch erhielten diese Erscheinungen
ı ihren diagnostischen Werth, dass sie
i voller Gesundheit auftraten. In allen
lie Krankheit primär, während sie sonst
sekundär, nach Verletzungen, heftiger
der Sonne u. a. Krankheiten eintritt.
ıe Krankheitsanlage ist insofern nicht
Hand zu weisen, als in 3 von den 5 F.
ı Schlagfluss gestorben oder erkrankt
Behandlung des Vfs. bietet nichts Be-
hes dar. (H. Meissner.)

Ueber Spinal-Meningitis; von Dr. . Cortis. (Lancet I. 22; June 1865.)

al-Meningitis, namentlich in ihrer sub-
chronischen Form als Spinalirritation,
verkannt, weil weder Krämpfe, noch
oder andere Erscheinungen auf das
hinweisen und die Beschwerden des
echselnd und sonderbar sind, dass sie
t zum Schaden desselben für imaginär
den. Ein sehr wichtiges Mittel für die
in solchen Fällen der Schmerz, der
auf irgend einen Processus spinosus
Namentlich tritt derselbe auf in den
n- und Lendenwirbeln, sowie häufig
r von da ausgehenden Nerven, nicht
am Ursprunge des Plexus cervicalis.
Diagnose ist hier von grösster Wichtig-
ne ableitende Behandlung mit Schröpf-
lautreizen (Crotonöl) meist rasche Bes-
führt, während ohne alle Behandlung
le wohl auch endlich heilen können,
Jahre lang unverändert bestehen blei-
ılüsslich Erweichung des Rückenmarks
lgezustände herbeiführen können. Vf.
dass das früher übliche Aderlassen u.
rühling viele derartige latente Rücken-
beseitigt hat. Als Beispiele theilt Vf.
von denen der 1. und 3. durch geeig-
ıng rasch geheilt wurden, während der
reten von Petechien und andern typhoi-
ıngen rasch tödtlich endete. Auch in
s russischen Thronfolgers würde nach
gische örtliche Behandlung das Leben
können. (H. Meissner.)

radische Cerebrospinalmeningitis *g*; von Lespiau im Militärhospital lou. (Gaz. des Hôp. 98. Août 1865.)

r. Soldat, der ein ziemlich abenteuerliches
hatte, aber mit Ausnahme eines sehr hart-
uts vor 10 J. fast immer gesund u. kräftig
erkrankte am 11. Juli, nachdem er meh-
g in heftiger Hitze gearbeitet hatte, mit
und Schwere in den Gliedern u. brauchte
früh Morgens ein kaltes Bad, worauf er
Bett legte. Nach mehrern Stunden er-
Schüttelfrost, Hautjucken u. krampfhaften
Kiefer, welche Erscheinungen nach 10 Min.
aber von beträchtlicher Schwäche gefolgt
waren. Nach 5 Std. erfolgte sehr heftiges Kopfweh, welches die ganze Nacht anhielt und den Schlaf störte; am 17. gesellte sich Ameisenkriechen in den Beinen hinzu. Dasselbe schritt nach oben bis in die Lendengegend vorwärts, und Nachmittags 4 Uhr trat Fieber und heftiges Kopfweh dazu. Am 18. früh bekam der Kr. nach einem Abführmittel reichliche Stulentleerungen, aber ohne Erleichterung des übrigen Zustandes; die Schmerzen hatten sich auf die Wirbelsäule fortgepflanzt; in der folgenden Nacht trat Rückenstarre hinzu, doch waren die Extremitäten völlig schmerzlos und freibeweglich; Puls 65 (Ord.: 24 Schröpfköpfe auf den Rücken). Die folgende Nacht delirirte der Kr. und am 20. war der Kopf stark nach hinten übergebeugt und der Rücken noch völlig starr, aber bei Druck auf die Dornfortsätze nicht mehr empfindlich; der Kr. war somnolent, nur durch lautes Anreden zu erwecken und konnte nur undeutlich sprechen in Folge von Lähmung der Zunge, welche nicht gegen den Gaumen angepresst werden konnte; an den Augen zeigte sich Strabismus, Pupillenverengerung, Photophobie, Doppeltsehen (Ord.: 50 Blutegel). Nachmittags erfolgte ein reichlicher Schweiss, während der übrige Zustand unverändert blieb. Der Kr. war noch somnolent, gab aber auf Befragen vernünftige Antworten; er athmete keuchend und zeigte einen allgemeinen Ausschlag von runden, rothen, papulösen Flecken, welche bei Fingerdruck nicht verschwanden. Der Stuhl war seit mehrern Tagen immer weich, aber schwarzgefärbt gewesen. Am 22. zeigte der Kr. vollkommenes Bewusstsein, keinen Strabismus, keine Diplopie oder Lichtscheu, keine Rückenschmerzen, aber Erweiterung der Pupillen, keuchendes Athmen in Folge von Starre der Brustmuskeln, Husten ohne Auswurf, dauernde Hinderung der Sprache (Ord.: Dampfbad). Die Papeln in der Mitte der rothen Flecke verwandelten sich in Pusteln; das Kopfweh schwand und der Kr. fühlte sich wohl. Aber in der folgenden Nacht traten wieder geringe Delirien ein und am 23. Koma, abwechselnd mit raschen Delirien, sowie Verengerung der Pupillen, Strabismus, Stupor, jedoch ohne Nacken- oder Rückenstarre (Ord.: Kalomel und ein grosses Blasenpflaser auf den kahlgeschornen Kopf). Am 24. befand sich der Kr. wieder wohler, alle Funktionen waren in Ordnung u. am 1. Aug. war völlige Genesung erfolgt. (H. Meissner.)

117. **Ueber Muskelhypertrophie**; von San.-Rath Eulenburg in Berlin. (Berl. klin. Wchnschr. II. 50. 1865.)

E. fügt zu dem früher von ihm beobachteten u. den in neuester Zeit von Kaulich, Spielmann, Stoffella, Duchenne und Griesinger veröffentlichten Fällen von Muskelhypertrophie folgenden neuen Fall hinzu, dem ein Holzschnitt nach Photographie beigegeben ist.

Bei dem jetzt 13jähr. Knaben begann im 5. J. zuerst eine Unsicherheit im Gehen mit häufigem Niederfallen, ohne dass weder im Beginn, noch im Verlaufe des Leidens ein Symptom von Affektion des Gehirns zu beobachten gewesen wäre. Im Laufe der nächsten Jahre verschlimmerte sich der Zustand immer mehr und die Gebrauchunfähigkeit der Beine wurde schlüsslich total, die der übrigen Muskeln aber wesentlich gehemmt, zum Theil ebenfalls aufgehoben.

Als Pat. in Vfs. Behandlung trat, erschienen Psyche, Sensibilität und vegetative Funktionen durchaus normal; allein krank war die motorische Sphäre. Das auffallendste Symptom war eine beträchtliche Volumszunahme der Unterschenkel, besonders der Wadenmuskeln, und der MM. glutaei, ferner der Quadrati lumb. u. der Recti abdom., eine geringere der Oberschenkel, excl. die Adduktoren. Damit contrastirte die auffallende Magerkeit des ganzen übrigen Körpers, mit Ausnahme des Halses und Gesichts. Die atrophischen Muskeln waren zum Theil gar nicht,

zum Theil nur äusserst schwach willkürlich beweglich, auch einzelne der hypertrophischen reagirten nur sehr schwach, während andere, besonders die Wadenmuskeln, sich energisch contrahirten. Die elektrische Contraktilität war in allen, atrophischen wie hypertrophischen, Muskeln erhalten, ebenso auch das Gefühl der Contraktion, dieses sogar abnorm empfindlich. Schmerzen, Zuckungen und fibrilläre Contraktionen fehlten und hatten stets gefehlt. Beide Füsse standen in der Stellung des Varoequinus, die Wirbelsäule zeigte eine hochgradige Skoliose mit der Convexität nach links und zugleich Kyphose, und zwar bestanden letztere erst seit 2—3 J. Die Unterschenkel waren bläulich-roth und kalt, die übrige Haut normal.

In Folge des Muskelleidens konnte Pat. weder stehen, noch gehen, noch sich im Liegen drehen, oder aufrichten; nur die Finger und Hände waren leidlich beweglich.

Von den verschiedensten Medikationen hatte nur die Faradisation mit Heilgymnastik während ihrer Anwendung temporär Stillstand und theilweise Besserung der Lähmung zur Folge gehabt.

Eine Zusammenstellung dieses Falles mit den oben erwähnten ergiebt eine ausserordentliche Uebereinstimmung des Verhaltens aller.

Was das Wesen der Muskelanomalie betrifft, so entscheidet sich E. in einer längern epikritischen Analyse — die jedoch so manche Mängel erkennen lässt — mit Wahrscheinlichkeit für eine primäre u. peripherische Erkrankung der mit den vordern Wurzeln verlaufenden vasomotorischen Nerven, wie er sie auch für die analoge progressive Muskelatrophie anzunehmen geneigt ist. Die Difformitäten an Fuss und Wirbelsäule sind nach ihm sekundär, bedingt durch die unharmonische Muskelwirkung.

Von den therapeutischen Agentien verspricht am meisten in noch nicht zu weit gediehenen Fällen die Heilgymnastik. (Bärwinkel.)

118. Zur Kenntniss des Sonnenstichs; von Prof. E. Wagner in Leipzig.

Am 20. Juli 1865 wurden zwei entfernt von einander beim Neubau von Häusern beschäftigt gewesene, vorher gesunde Arbeiter in das Hospital gebracht, welche plötzlich erkrankt waren und von denen der eine unterwegs, der andere nach $^3/_4$stündigem Aufenthalte starb. Die 14, resp. 16 Std. nach dem Tode gemachte Sektion der im Keller aufbewahrt gewesenen Leichen ergab so auffallende und zugleich so analoge Befunde, wie mir dieselben bis dahin noch nicht bekannt gewesen waren. Dieselben bestanden in Anämie aller Organe, mit Ausnahme der Lungen, welche Hyperämie und mehrfache frische Hämorrhagien zeigten, in Dünnflüssigkeit des Blutes und in reichlichem flüssigen Darminhalte.

Ein Vergleich dieser Fälle mit den mir aus der Literatur zugänglichen Beobachtungen von Sonnenstich lässt auch hier diese Todesart als die wahrscheinlichste annehmen. Freilich ist der Vergleich für mich schwer anzustellen, da in den fremden Fällen die klinische Beobachtung meist vollständig, die pathologisch-anatomische hingegen unvollständig war, während in meinen 2 Fällen nur der eine Kr. kurz während des Lebens beobachtet werden konnte, der andere hingegen ohne jede ärztliche Unte starb.

Ich theile zunächst beide Fälle und d Vermuthung stützenden Momente mit.

Beide Leute waren vorher gesund, krä Branntweingenuss in gewöhnlicher Weise Beide waren rasch erkrankt, hatten Schw kommen, waren zusammengestürzt und b geworden. Sie waren nach 1-, resp. 1½ Krankheitsdauer gestorben. Beide waren b serbau beschäftigt und dadurch den Str Sonne unmittelbar ausgesetzt. Der Tag d heit und des Todes war seit Jahren einer d sten; der Himmel war fast wolkenlos; fas dige Windstille. Letzteres beweisen die m schen Beobachtungen auf der Universitäts-S zu Leipzig vom 16.—22. Juli 1865 (Leip vom 25. Juli). Siehe die Tabelle S. 293.

Der Kranke A., ein 42jähr. Maurer, wu flüssigem Koth beschmuzt in das Hospital g Die Aufnahme ergab vollständige Bewusstlosi lichen Schaum vor dem Munde; Gesicht bleich Pulsation der Carotiden; Temp. 34.6; Puls 1 36; starkes Trachealrasseln. Pupillen beid reagiren schwach. Kein Strabismus; keine ren; keine Krämpfe; keine Lähmungen. reichliche dünne gelbe Stühle unter sich geh blase auf den Kopf, Brechmittel.)

Die Temperatur blieb bis zum Tode, e später erfolgte, 34.6; der Puls wurde kleine die Respiration unregelmässig, langsam; stärker. — Im Moment des Todes keine Zuc Contrakturen; Pupillen plötzlich weit. — stieg nach dem Tode um 0.2 bis 34.8, sank

Körper gross und muskulös. Haut grau reichlichen blassen Todtenflecken; starke Stu hautzellgewebe mässig fetthaltig; Muskulatu blass.

Schädeldach normal, stellenweise mit der verwachsen; letztere normal. Weiche Hirnh Basis und Convexität getrübt, von geringem Hirnsubstanz ziemlich zäh, sehr blutarm, ni matös; Schädelarterien leer, stellenweise ve Sinus blutarm. — Schleimhaut der Zungenwur Rachens gleichmässig blauroth gefärbt, des von Larynx und Trachea.

Beide Lungen mässig emphysematös. Lu höhle leer. Lunge frei. Gewebe des ober überall lufthaltig, mässig bluthaltig, gleichm pigmentirt. Unterer Lappen überall sehr blut niger lufthaltig. An seiner Aussenfläche ei grosse, ungefähr keilförmige, 1—1½" dicke, haltige, sehr blutreiche Stelle, welche bei star den grössten Theil ihres blutigen Infiltrats auf fläche ergoss. Im übrigen untern Lappen, p und central, noch einzelne gleiche, aber kleine Die Bronchien des untern Lappens enthielten blutig-schleimige Flüssigkeit; in geringerem G die des obern Lappens. Schleimhaut nicht inj geschwollen. Bronchialdrüsen grösser, schwar Rechte Lunge vorn stellenweise verwachsen. G mittlerer Lappen durchaus lufthaltig, mässig Unterer Lappen ebenso lufthaltig, gleichmässig aber ohne ähnliche Stellen wie der linke. In chien eine schmutzig-röthliche, der im Oesoph haltenen ähnliche, breiige Flüssigkeit. Schleim links. Bronchialdrüsen grösstentheils schwarz Im Herzbeutel eine geringe Menge klarer Flüssig dem Visceralblatt mässig reichliche, bis li frische Ekchymosen. Herz sehr schlaff; im

ag u. Stunde er Beobachtung		Barometer in Pariser Zoll u. Linien reducirt auf 0° R.	Thermometer nach Réaumur	Psychrometer nach August	Windrichtung		Beschaffenheit des Himmels
	6	27.10.8	+ 15.4	1.4	S	0—1	klar
16.	2	10.5	+ 25.1	8.3	ONO	1	fast klar
	10	10.5	+ 17.8	2.7	O	0—1	klar
	6	27.10.3	+ 15.0	1.2	O	0—½	klar
17.	2	9.4	+ 24.2	6.3	SO	2	fast klar
	10	8.3	+ 18.9	2.3	SO	2	„ „
	6	27.8.6	+ 16.3	1.8	NO	0—½	„ „
18.	2	8.4	+ 23.8	7.1	WNW	2	sehr wolkig
	10	8.3	+ 20.4	4.4	NW	0—1	leicht bewölkt
	6	27.8.5	+ 16.7	1.9	NW	1	fast klar
19.	2	7.9	+ 24.6	7.1	ONO	2	leicht bewölkt
	10	7.1	+ 19.2	2.1	SSO	0—½	fast klar
	6	27.7.1	+ 18.3	2.2	SO	0—½	„ „
20.	2	7.3	+ 25.8	7.6	SSO	0—1	„ „
	10	7.9	+ 20.4	2.6	NO	1	sehr wolkig [1]
	6	27.7.8	+ 17.4	2.5	ONO	1	klar
21.	2	6.9	+ 27.2	9.2	SO	2	fast klar
	10	6.2	+ 20.5	1.8	O	2	klar [2]
	6	27.7.2	+ 17.3	3.6	SW	2	sehr wolkig
22.	2	7.6	+ 20.7	4.5	SO	0—1	„ „ [3]
	10	8.3	+ 17.6	3.7	WSW	2	fast trübe [4]

1) Abends Gewitter mit Regen. — 2) Wetterleuchten. — 3) Vormittag oft Donner, Mittag gen. — 4) Wetterleuchten.

ärliches flüssiges Blut; Ventrikel normal hlreichen Stellen des Endokardium Trübun- häufiger grössere und kleinere, nicht oder kelfleisch ragende Ekchymosen; in den tie- des Herzfleisches fehlten diese. Herzfleisch cher. Mitralklappe schwach verdickt. Im ikel gleichfalls nur spärliches flüssiges Blut. dokardium des rechten Ventrikels nur spär- Ekchymosen. Lungenarterie leer; Klap- Aortenklappe gleichmässig schwach ver- stellenweise fettig entartet, ohne Gerinnsel. le ohne Flüssigkeit. — Leber etwas zungen- Fläche des zungenförmigen Stücks der Se- Lebergewebe blass rothbraun, etwas fester, den Gallengängen verhältnissmässig reich- alle; in der Gallenblase spärliche dünne

ang, verhältnissmässig breit und dick; die bluthaltig, rothbraun gefleckt, von normaler

ffallend schlaff, normal gross. Oberfläche Rinde normal breit, blass. Corp. Malpighii be selbst etwas fester; Pyramiden blass. r. — Oesophagus normal. Magen gross. rlicher rothbräunlicher Speisebrei. In der es Anfangstheils und an einzelnen Stellen Curvatur mässig reichliche frische Ek- Dünndarm ziemlich weit, enthielt reich- e Flüssigkeit. Schleimhaut mit einer ziem- hängenden Lage graugelben Schleims be- dieser vollständig blass. Im Dickdarme be, dünne Fäces. Schleimhaut normal, hleimbeleg. Mesenterialdrüsen blass, sonst kreas schlaff, ohne Abnormität.

ke B. war ein 55jähr. Mann, welcher mitten krank wurde und während des Transports tarb.

nittelgross, mässig genährt, von wenig twas schlaffer Muskulatur, spärlichem Un- ebe. Haut bräunlich, mit reichlichen hell- enflecken. — Starke Starre.

Schädeldach und harte Hirnhaut normal. Weiche Hirnhäute überall stark getrübt, auf der Convexität mit reichlichen Pacchionischen Granulationen; ihre Gefässe wenig injicirt. Gehirnsubstanz blutarm, auffallend weicher, mit wenig erweiterten u. spärliche helle Flüssigkeit enthaltenden Ventrikeln. — Rachen u. Halsorgane stark bläulich geröthet, etwas geschwollen. Im Kehlkopf spärlicher blutiger Schaum.

Pleurahöhlen ohne Flüssigkeit. Linke Lunge circa ⅓ grösser, mit stark emphysematösen Rändern, überall frei, in dem obern Lappen flaumig, im untern äusserlich dunkel geröthet, festweich anzufühlen. Der obere Lappen zeigte sich beim Durchschnitt überall lufthaltig, mässig bluthaltig, pigmentirt; der untere war dunkel oder schwarzroth, nirgends granulirt, von meist glatter Schnittfläche, beim Durchschnitt massenhafte, dünne, blutige, oft lufthaltige, oft wenig lufthaltige Flüssigkeit ergiessend, nach deren durch Ausquetschen erzieltem vollständigen Abfluss das normale zellige Gewebe der Lunge wieder zum Vorschein kam. Sonst liess sich der Lappen weich, oft breiig weich durchschneiden, zeigte auf seiner dunkelrothen, noch lufthaltigen Schnittfläche einige noch dunklere weiche Stellen, aus welchen beim Darüberstreichen schwarze blutige, sehr wenig lufthaltige Flüssigkeit ergossen wurde. — Die gleiche Veränderung fand sich im obern und untern Lappen der rechten Lunge. Der mittlere Lappen war ziemlich blutarm, sonst normal. — In den Bronchien an verschiedenen Stellen spärliche oder reichlichere, theils lufthaltige, theils wenig lufthaltige blutige Flüssigkeit. — Im Perikardium spärliche seröse Flüssigkeit. Herz wenig grösser, mit getrübtem Perikardium, schlaff und welk anzufühlen. In den Höhlen spärliches hellrothes, flüssiges Blut. Endokardium getrübt. Muskulatur gelbroth, leicht durchschneidbar, homogen. Klappen und grosse Gefässe stark blutig imbibirt, sonst ohne besondere Abnormitäten.

Bauchhöhle ohne Flüssigkeit. Leber mit getrübter Kapsel, normal gross. Gewebe blutarm, braungelb, wenig fester, mit deutlichen Acinis, deutlich fetthaltig. — Galle spärlich, gelbbraun, auffallend dünn. — Milz mit stark getrübter Kapsel, etwas grösser, weicher, dunkelroth, mit deutlichen Malpighischen Körperchen. — Nieren

etwas grösser, mit leicht abziehbarer Kapsel; Gewebe blutarm, etwas fester, roth und gelb gestreift auf dem Durchschnitt. Becken, Kelche, Blase u. s. w. normal.

Magen ziemlich leer, ohne besondere Abnormität. Därme bedeutend aufgetrieben, enthielten in ihrer ganzen Ausdehnung bis zum Colon descendens sehr reichliche gelbliche oder gelbbraune, dünnflüssige, wenig übelriechende Massen; im absteigenden Colon fand man consistentere Fäces. Das Darmrohr war weiter, die Muskulatur auffallend schlaff, die Schleimhaut nicht geröthet, nicht geschwollen, ohne Läsion ihrer Continuität, ohne vergrösserte Follikel.

Geschlechtsorgane normal.

Die mikroskopische Untersuchung der zumeist afficirten Organe ergab bei beiden Leichen gleiche Resultate. Die Lungencapillaren waren an den genannten Stellen strotzend erfüllt mit rothen und verhältnissmässig spärlichen weissen Blutkörperchen. Die Lungenhämorrhagien waren frisch. Stellenweise kam in beiden Lungen, sowohl in Capillaren als kleinen Gefässen, flüssiges Fett vor. — Die äussere Muskulatur war normal. Die Fasern des Herzfleisches waren auffallend leicht zerreisslich u. stark albuminös getrübt. — Der Darminhalt war schleimiger Natur mit sehr reichlichen Myelintropfen, mit normalen und in Zerfall begriffenen Darmepithelien. — Die grossen Bauchdrüsen ohne besondere Abnormität.

Die wesentlichsten Theile des Leichenbefundes sind:

1) *Hyperämie und Hämorrhagie der emphysematösen Lungen bei Blutarmuth der Herzhöhlen, der Lungenarterie und Lungenvenen;*

2) *reichliche schleimige und seröse Flüssigkeit im Darmkanale bei Blässe der Darmschleimhaut;*

3) *Anämie aller Organe, besonders auch des Gehirns, mit Ausnahme der Lungen;*

4) *Nichtgeronnensein des Blutes.*

Ad 1. Die Hyperämie der Lungen ist eine congestive — im Gegensatz zur venösen oder mechanischen: denn das linke Herz nebst Vorhof u. Lungenvenen waren fast blutleer. Die Hyperämie ist wahrscheinlich bedingt durch eine Erschlaffung der Gefässwandungen, und letztere ist entweder Folge einer direkten oder reflektorischen Lähmung des Sympathicus, oder einer direkten Einwirkung auf die Gefässe. Die Sympathicuslähmung ist vielleicht unmittelbare Folge der mehrtägigen hohen Temperatur der Atmosphäre. Für eine direkte Einwirkung der hohen Temperatur auf die Lungengefässe sprechen die Versuche von O. Weber (Handb. d. Chir. I. p. 45. 1865), welcher die frühern von Hastings und von Schwann wiederholte und vervielfachte. W. fand bei Anwendung höherer Temperaturen auf Kaninchenohren, Fledermausflügel, das Mesenterium, selbst nach vorheriger Durchschneidung der Gefässnerven, eine noch etwas beträchtlichere Erweiterung der Arterien, Venen und Capillaren, als nach der Gefässnervendurchschneidung.

Die Hämorrhagie der Lungen ist Folge der hochgradigen Hyperämie. Das Lungenemphysem ist wahrscheinlich ein akutes, erst in der letzten Lebenszeit in Folge der erschwerten Respiration standenes.

Den Fettgehalt der Lungengefässe kann läufig in keiner Weise erklären.

Ad 2. Ob die Flüssigkeitsanhäufung wesentlich oder zufällig ist, lässt sich nicht den, da ich sie bei keinem andern Beschr Sonnenstichs finde. Für das zufällige Ver spricht der Umstand, dass in der Zeit des T der Kr. hier zahlreiche Fälle sogen. Somm falls vorkamen. Keiner dieser Fälle endete — Mit den Erscheinungen der Cholera obiger Befund nicht vergleichen. Auf j aber hat der Darmkatarrh die allgemein noch erheblich vermehrt.

Ad 3. Die Anämie aller übrigen Orga sich aus den grossen Verlusten an Flüssig Haut und Darm, jedenfalls auch durch d sowie aus der Hyperämie letzterer.

Ad 4. Das Nichtgeronnensein des Bl vielleicht ab von einem verminderten Sau vermehrten Kohlensäuregehalt desselben von seinem Reichthum an Blutkörperchen, a an Wasser andererseits.

Ein Vergleich obigen Befundes mit d ten Fällen des Sonnenstichs macht es wa wahrscheinlich, dass meine Fälle auf die zurückgeführt werden müssen.

Die Todesursache bei Sonnenstich w Beobachtern bald in das Gehirn, bald in verlegt. Die Beobachtungen selbst wurden in Europa, sondern in Amerika u. Ostindie Genaue Berichte über den bekannten belg (vom 8. Juli 1853), sowie über mehrere gleichfalls bei Soldaten vorgekommene fand Die Literatur selbst war mir fast nur aus die und aus Canstatt's Jahresbericht zugä

Ein an Insolation Verstorbener war nach zerus (Phys. sacra p. 244) „apoplecticus c cerebro ab expansis arteriis, forte etiam re presso." Bonetus (Sepulchr. anat. L. 1. p. m. 4) hebt gleichfalls die grosse Blutfülle v Hirnhäuten hervor. Die gleiche Ansicht find bei einzelnen Schriftstellern der Jetztzeit, u dere hört man von Aerzten, welche sich nicht dem Gegenstande beschäftigten, die Folgen d fast stets auf die einer Hirnhaut- und Hirnhyp selbst Entzündung zurückführen, — was dann len Falle wohl stets auch die entsprechen (Blutentleerungen u. s. w.) zur Folge haben

Von wem zuerst die Hyperämie und gie der Lungen als die wichtigste Folge tion angeführt worden ist, habe ich nic können.

Nach einem der besten Beschreiber des S Dowler (Newyork med. Gaz. und Prov. me Journ. I. Nov. 21. 1842; Jahrbb. XXXVI. p. sich bei der Solarasphyxie [1]) im Gehirn keine krankhafte Veränderung; im Herzen flüssig den Pleurasäcken oft Exsudate von schwar

1) Vf. theilt die Solarkrankheiten in 1) Sonnenschmerz, 2) Solarreizung od. Entzünd Erschöpfung oder Ohnmacht, und 4) Solar-A

; Bronchien mit schaumigem Schleim über-
l der Lunge im Zustande der Hyperämie,
heil aber, namentlich der centralen und
, gleichsam in einen grossen, schwarzen,
lutkuchen verwandelt, welcher durch ein
engehalten ist, das mit dem leichten und
ebe der gesunden Lunge keine Aehnlich-
g die Krankheit bestehen, worin sie will,
rläuft und endet die Ursache des Todes
Respirationsapparate. Der Ref., Eisen-
ob nicht die Solarasphyxie ihrem Wesen
r Lungenapoplexie identisch sei.
idson u. Chevers (Indian ann. 1855;
nd Russel bei mehrern Sektionen das
die Lungen waren im Zustande starker
s rechte Herz u. die angrenzenden grossen
mit Blut überfüllt. — M. Hill (Brit. and
April 1856) beobachtete zu Fort William
Fälle von Sonnenstich, darunter 259 mit
ang. In den Leichen fand er vorragend
ngenapoplexie gesteigerte Blutcongestion
elche zuweilen ganz verstopft u. schwarz
rend im Gehirn höchstens Hyperämie der
efässe sich zeigte. — Morehead (Clin.
India 1856; Jahrbb. XCV. p. 258) fand
lation Verstorbenen das Gehirn und die
eich, mehr oder weniger serösen Erguss
dea und auf der Basis des Gehirns, die
h, den rechten Ventrikel mit den zufüh-
Gefässen gewöhnlich mit wenig geronne-
t, die Schleimhaut des Magens und Darms

mer. med.-chir. Rev. IV. p. 859. Sept.
der Sektion eines circa 30jähr. Negers
r Krankheit, $^1/_2$ Std. nach dem Tode: in
le nahezu ein Nösel anscheinend reines
n sehr blutreich, mehr einer hypertrophi-
nend. Herz normal. Magenschleimhaut
ch; Milz sehr vergrössert.
Weise erklären Riecke (der Tod durch
oder Herzschlag, 1855), Hill (Indian
55), Taylor (Lancet Aug. 1858. Nr. 1
n (Edinb. med. Journ. V. p. 985. 1860),
b. 1864. IX. p. 1027), Pirrie (Lancet
59), Longmore (ib. März 1859) die
als den wesentlichsten Befund: der
ht auf einem Stickfluss, auf Erstickung,
h giebt die Mehrzahl zugleich auch eine
le der Hirnhäute und des Gehirns, sowie
en an.
ler Beobachtung der am Sonnenstich Er-
nit grosser Wahrscheinlichkeit die bedeu-
nte Erkrankung der Lungen hervor. Ins-
rt Pirrie, dass in allen Fällen von Son-
chieden auch übrigens die Symptome sein
thmen beschleunigt, unvollständig und

hl der Synonyme für das Wort Insolation
ursächlichen Moment hergeleitet: so die
ich, Hitzschlag, coup de chaleur, coup
oke; andere Worte beziehen sich auf die
ehirnaffektion: Phrenitis, Encephalitis
ch andere lassen eine mehrfache Deutung
xy, apoplexy of the hot winds, coup de
se, erethismus tropicus; nur das Wort
ezeichnet das richtige Verhältniss.

er den Milzschmerz *als Symptom*
echselfieber; von Dr. E. Meilhac.
Gaz. des Hôp. 44. Avril 1865.)

hmerz bei der Febris intermittens ist
seiner Häufigkeit (nach Piorry in
, also in 48 % vorhanden) als auch

wegen seines eigenthümlichen Charakters von einer solchen Wichtigkeit für die Diagnose, dass man aus seiner Gegenwart allein manche sonst zweifelhafte Fälle richtig beurtheilen kann, wie diess in folgenden Fällen geschah.

Frau D., welche seit 8 Tagen an einer Ohrenentzündung mit Ausfluss gelitten hatte, erkrankte am 9. Juli plötzlich mit Schmerzen in Kopf, Magen und untern Extremitäten, mit plötzlicher Prostration und beständigen Delirien, so dass der behandelnde Arzt eine Fortpflanzung des Ohrenleidens nach dem Gehirn befürchtete und zahlreiche Blutegel verordnete. Darauf liessen zwar die Delirien nach, doch wurde die Kr. ausserordentlich geschwächt, und war, als Vf. hinzukam, seit 5 Std. ohne Stimme u. ohne Bewegung. Der ganze Körper war gegen Stiche unempfindlich u. erst nach lautem Anrufen öffneten sich die Augen auf einige Sekunden; dagegen war die Milzgegend bei Druck unter den Rippen sehr empfindlich und der ganze Körper begann vor Schmerz zu zittern. Vf. diagnosticirte daher Febris intermittens perniciosa u. die Anamnese ergab in der That, dass die Kr. 2 u. 4 Tage zuvor zu gleicher Stunde über Schmerzen dieser Gegend geklagt und 1mal gleichzeitig heftige Kälte empfunden hatte. Die Kr. bekam daher 1 Grmm. Chinin durch den Mund und 1 Grmm. in Form von Klystiren, doch starb sie trotzdem in der folgenden Nacht.

Frau E. hatte seit 8 Tagen an Febris intermittens tertiana gelitten, bekam deshalb am 9. Sept. 1864 1 Grmm. Chinin. sulphur. und erlitt am folgenden Morgen noch einen ziemlich heftigen Fieberanfall; am 12. Abends bekam sie jedoch statt des Frostes ein Gefühl von allgemeiner Zerschlagenheit, Brechneigung, in der Nacht Delirien und am folgenden Morgen Koma. Die Empfindung war sehr abgestumpft und nur in der Milzgegend und in den Extremitäten sehr gesteigert, so dass die Kr. bei der geringsten Bewegung oder Berührung dieser Theile laut aufschrie. (Ord.: Aloëklystir und 1 Grmm. Chinin.) Nachmittags war die Kr. wieder bei Bewusstsein, schwebte aber noch in Lebensgefahr und bekam daher nochmals 1 Grmm. Chinin; die Anfälle blieben darauf weg und es erfolgte langsame Genesung.

Der verabschiedete Soldat P. hatte bei der Feldarbeit am 24. Juli 1864 gegen Mittag Erbrechen u. heftigen Kopfschmerz bekommen, sich darauf zu Bette gelegt und Abends heftig delirirt. Schon am 22. hatte er gegen Mittag Erbrechen und heftigen Kopfschmerz bekommen und darauf 2 Std. lang geschlafen; ebenso am 18. Juli. Auch dieser Kr. klagte über ausserordentliche Empfindlichkeit der Milzgegend gegen Druck und bekam daher sofort 2 Grmm. Chinin. Am 25. früh 5 Uhr hörten die Delirien auf, gegen 9 Uhr auch die Schlafsucht und das Zähneknirschen. Unter fortgesetzter Chininbehandlung erholte sich der Kr. wieder allmälig, doch bekam er in der folgenden Woche noch 3 leichte Anfälle mit Herzklopfen, Appetitlosigkeit und herumziehenden Schmerzen und noch längere Zeit zeigte er eine gelbliche Färbung der Haut in Folge ausgesprochener Sumpfkachexie.

Der Mann P., welcher 8 Tage lang an Quotidianfieber gelitten und dagegen Chinin ohne Erfolg gebraucht hatte, zeigte am 8. Oct. continuirliches Fieber mit linkseitigen Schmerzen und Athembeschwerden, so dass die Diagnose eines Wechselfiebers sehr zweifelhaft wurde. Das Fieber steigerte sich immer mehr, Delirien u. Unruhe traten hinzu und erst am 15. war der Kr. wieder bei Bewusstsein. Die Klagen über Milzschmerz waren jetzt so hervortretend, dass wieder Chinin in grossen Gaben (2 Grmm.) gegeben wurde. Der Kr. bekam darauf nur noch einen sehr leichten Frostanfall, litt jedoch noch längere Zeit an den Folgen einer leichten Sumpfkachexie.

Eine 42jähr., habituell an Hüsteln und hysterischen Erscheinungen leidende Frau erkrankte plötzlich mit Kopfweh, sehr heftigen Schmerzen in der linken Seite und Fieberhitze. Die Untersuchung ergab über beiden Lungen

sehr ausgebreitete bronchitische Geräusche und in der Milzgegend eine geringe Dämpfung. Bei der endemisch herrschenden Neigung zu Wechselfiebern diagnosticirte Vf. nicht eine pneumonische Erkrankung, sondern Intermittens und gab Chinin in grossen Gaben. Schon nach 7 Std. war die Kr. völlig fieberfrei und zeigte nur noch geringe Athembeschwerden; auf Befragen gab sie an, schon 2 u. 4 Tage zuvor einen mehrstündigen Fieberanfall bekommen zu haben; die Diagnose wurde also auch hierdurch bestätigt. In der Folgezeit wiederholte sich das Fieber nicht mehr.

Bemerkenswerth ist noch folgender Fall von remittirender Pneumonie mit Milzschmerz, der gleichfalls durch Chinin geheilt wurde.

Ein 26jähr., verabschiedeter Soldat erkrankte am 24. Aug. 1864 gegen Mittag mit einem heftigen Schüttelfrost und vagen Milzschmerzen und zeigte des Abends gerötheten Gesicht, lebhaftes Fieber mit heisser Haut, häufigen Husten und blutig gestreiften Auswurf, die physikalische Untersuchung ergab eine geringe Dämpfung über dem linken Schulterblattwinkel, Bronchophonie und deutliches Blasegeräusch, so dass eine Pneumonie unzweifelhaft war (Ord.: Blutegel, Tart. emet. mit Opium). Am 25. früh hatte der Kr. gut geschlafen und hatte fast keine Schmerzen, sowie nur geringes Fieber. Abends 5 Uhr erfolgte aber sehr heftiges Erbrechen, beträchtliche Pulsbeschleunigung und wieder sehr heftige Seitenschmerzen und blutiger Auswurf; die physikalischen Erscheinungen hatten Fortschritte gemacht und die folgende Nacht war sehr unruhig, durch Delirien gestört. In dieser Weise wiederholten sich die Morgenremissionen und Abendexacerbationen, bis Vf. auf die remittirende Natur der Krankheit aufmerksam geworden, am 29. Aug. 2 Grmm. Chinin verordnete, worauf die Anfälle nicht wiederkehrten und Lungencongestion, Blutspucken, crepitirendes Rasseln und Schmerzen rasch nachliessen; schon am 30. befand sich der Kr. vollkommen wohl. (H. Meissner.)

120. **Ueber die dem Krebs** *vorausgehenden Bedingungen;* von Charles H. Moore. (Brit. med. Journ. Aug. 26. 1865.)

Der Beantwortung der Frage, ob es Verhältnisse giebt, welche die Krebsbildung veranlassen, schickt Vf. einige allgemeine Bemerkungen über das Wesen des Krebses voraus, welche wir hier referiren, ohne ihnen in allen Punkten beistimmen zu können.

Der Krebs ist nach Vf. eine Krankheit, welche zunächst an einer einzigen Stelle in Form einer Geschwulst oder Neubildung auftritt, sich daselbst in die normalen Gewebe infiltrirt und diese für immer zerstört. Die mikroskopischen Zellen des Krebses vermehren sich rascher, als die durch sie verdrängten, besitzen aber eine geringere Lebensfähigkeit, so dass die Geschwulst leicht entartet, in Verschwärung und Brand übergeht. Die elementaren Theile derselben infiltriren sich dann in die benachbarten Gewebe und können sich so über ein grosses Gebiet verbreiten, oder sie werden durch den Blutstrom nach weit entfernten Punkten verschleppt, oder sie sinken durch ihre Schwere in den Flüssigkeiten seröser Höhlen zu Boden und können dann an ihren neuen Sitzpunkten anwachsen u. durch Vermehrung zu eben solchen Geschwülsten Veranlassung geben, wie an ihrer Ursprungsstelle; einzelne Krebsformen besitzen selbst eine solche Lebenskraft, dass ihre Elemente auf andere Individuen übertragen wuchern. Die Krankheit kommt vor bei [illegible] tionen, zu allen Zeiten und in allen Erdth[illegible] wird auch bei pflanzen- u. fleischfressend[illegible] thieren beobachtet. Zwar zeigen nicht alle alle die gen. Eigenschaften; manche bl[illegible] ihren ursprünglichen Sitz beschränkt, andere ganz identische Formen sich we[illegible] breiten; manche bleiben 20 J. lang rein ö[illegible] nehmen nur an Grösse zu; andere verbr[illegible] in wenig Wochen über den ganzen Körper. Ulcus rodens bezeichnete Form wird so [illegible] Verschwärung gefolgt, dass nur der Rand krebsig infiltrirt erscheint, ist aber eben[illegible] Krebs, wie die Tumoren der Mamma, welch[illegible] auch in Geschwüre, freilich mit sehr di[illegible] dern, übergehen.

Die Bedingungen, welche der ersten [illegible] lung der Krebsgeschwulst vorausgehen, [illegible] sehr dunkel. Die einzige sicher erkannte [illegible] ist direkte örtliche Reizung. Man ist zwa[illegible] den Krebs für ein constitutionelles Leiden [illegible] und bringt ihn mit andern Constitutionsk[illegible] namentlich Syphilis u. Tuberkulose zusam[illegible] kommt er auch bei niedern Thieren vor, [illegible] an Syphilis leiden, und das häufige Zusa[illegible] von Krebs mit Tuberkulose ist bei der [illegible] der letztern Krankheit leicht erklärlich. [illegible] wick sucht die Ursachen in physiolo[illegible] chemischen Alterationen der Magen-[illegible] schleimhaut, indem er letztere in 57 F[illegible] verändert fand, doch hat er nicht erwies[illegible] selben primär oder sekundär sind. Dr. [illegible] son fand besonders häufig Rheumatism[illegible] Krebs.

Die Gründe für die Annahme, dass [illegible] ursprünglich eine constitutionelle Krankhe[illegible] folgende: 1) er verbreitet sich im weite[illegible] durch den ganzen Körper; 2) er beginn[illegible] gleichzeitig an verschiedenen Orten; 3) er [illegible] sich in verschiedenen Geweben; 4) er k[illegible] der Operation der primären Geschwulst a[illegible] Stelle wieder; 5) er tritt trotz der Opera[illegible] innern Organen auf; 6) er wiederholt sich [illegible] lien (ist hereditär); 7) er ist mit dem [illegible] nahe verwandt.

Ad 1 bemerkt Vf., dass die zahlre[illegible] schwülste, welche sich zuweilen in späte[illegible] finden, sich allmälig entwickelt haben u. [illegible] auf einen einzigen primären Tumor beziehe[illegible] von dem sie durch örtlichen Zusammen[illegible] Gefässverbindung ausgegangen sind; oft [illegible] det aber eine einzige Geschwulst bis zu[illegible] einzige Krankheitserscheinung. — Ad 2. [illegible] achtung zahlreicher primärer Krebstumo[illegible] mit Sicherheit für einen constitutionellen [illegible] sprechen, wenn sie selbst nicht auf bloser [illegible] aus frühern Zeiten beruhte, wo es an [illegible] Krankengeschichten fehlte. Zwar kom[illegible] rapide Ausbrüche der Krankheit ebens[illegible]

nischsten Fälle; doch hängt die gleich-
vicklung zahlreicher Tumoren von dem
achsthum des Markschwamms und von
gkeit ab, mit der die weichen Theile
n Blutstrom fortgeführt werden. —
völlige Gleichheit der Tumoren in den
en Geweben spricht allerdings für eine
le, doch braucht diese nicht die Con-
nalie zu sein, welche wir gar nicht
ern ist mit grösserer Wahrscheinlichkeit
nischen Verbreitung lebender Elemente
Tumors zu suchen. — Ad 4 u. 5 ist
, dass die oft ungenügenden Erfolge der
hr leicht durch unbemerkte oder durch
nbare Krebstheilchen erklärt werden
lche in der Wunde zurückblieben und
Geschwülste veranlassen, oder welche
ler Operation nach den benachbarten
n und andern Organen verschleppt wor-
d daselbst neue Krebsknoten bilden,
primäre Krebs vielleicht radikal ent-
war. Dagegen spricht der dauernde
lg der Operation in einzelnen Fällen
ein lokale Natur des Leidens.

as mehrfache Auftreten des Krebses in
allerdings nicht zu leugnen. Zuweilen
und mehr Familienglieder an Krebs,
oft gleichen Sitz, gleiche Form, pflanzt
nur in einem Geschlechte (männlich
) fort, und scheint in den spätern Gene-
iger zu werden, indem er immer zeiti-

Paget Uteruskrebs in 3 Generationen bei Mutter u. Tochter, und zwar erkrankte die nem frühern Alter als die Mutter und diese ls die Grossmutter. Sibley fand in 2 F. ruskrebs, wo die Mutter 52, die Tochter ; ferner linkseitigen Brustdrüsenkrebs bei . 5 Töchtern, wo letztere ebenfalls in einem erkrankten, als die erstere; in Nunn's utter u. Tochter gleichzeitig an Brustdrüsen-awson's Falle Vater u. Sohn an Magen-rren's Falle litt der Vater an Lippenkrebs, Töchter an Brustdrüsenkrebs, und 2 Enke-eiten des Sohnes u. 1 Tochter) ebenfalls an ebs.

ufiger werden Krebse in weiten Fami-
oder in verschiedenen Organen und von
r Form beobachtet; doch beweist dieses
nur wenig für die Erblichkeit des Krebs-
die damit zusammenhängende Constitu-
ung. Ja auch in dem erstern Falle
von Krebs bei nahen Verwandten und
Form) ist die Wiederholung in spätern
n so selten, dass sie Nichts für die Erb-
eist, da dieselbe nur in 3% stattfindet,
97% der Krebs nur bei 1 Familienglied
ohne dass er sich vererbt. Man muss
ern, dass der Krebs im Gegentheil in
isten Fällen auf die Person beschränkt
ich nicht vererbt. Gegen die Erblichkeit
spricht ferner der Umstand, dass der Krebs in der frühesten Jugend, wo der älterliche Einfluss am stärksten ist, am seltensten beobachtet wird und erst im spätern Alter bei zunehmender Selbstständigkeit des Individuum zunimmt.

In England u. Wales starben in der Dekade von 1851 — 1860 60196 Personen an Krebs; von diesen starben unter dem 1. J. 178, vom 1.—5. J. 381 Personen (also $^1/_{338}$ u. $^1/_{158}$); und zwar in der 1. Hälfte dieses Zeitraums, von 1851 — 1855, bis zum 1. J. 141, vom 1. bis zum 5. J. 220, in der 2. Hälfte dagegen, von 1856—1860, bis zum 1. J. 37, vom 1. — 5. J. 161 Personen, also in der 2. Hälfte beträchtlich weniger, als in der ersten.

Doch wenn auch die Erblichkeit in einzelnen Fällen als erwiesen angenommen wird, so braucht diese nicht nothwendig auf einer allgemeinen Constitutionserkrankung zu beruhen, sondern kann ebenso wie bei manchen Deformitäten eine rein örtliche sein. Für letztere Annahme sprechen aber namentlich folgende Punkte: 1) stets tritt der Krebs zuerst als einzelner Tumor auf; 2) die spätern Tumoren hängen unzweifelhaft von dem ersten ab, wie sich aus der Uebereinstimmung des Gewebes trotz ihres Sitzes in den verschiedensten Körpertheilen, aus der Ordnung, in der sich die spätern Geschwülste entwickeln, aus dem gehemmten Fortschritt der Krankheit nach geschehener Operation, und auch aus der Möglichkeit, die Geschwulst gänzlich zu exstirpiren, ergiebt; 3) der Krebs vererbt sich nur selten, und wo diess geschieht, nur als örtliches, nicht als constitutionelles Leiden in einem und demselben Organe; 4) er tritt vorzugsweise bei sonst gesunden Personen auf, deren Ernährungszustand im Uebrigen eine Aussicht auf ein langes Leben gewährt. Ausnahmen von dieser Regel finden sich nur in $^1/_{10}$ aller Fälle und diese zeigen durchaus keine übereinstimmenden Erkrankungen, so dass an eine Abhängigkeit des Krebses von einer bestimmten andern Krankheitsform nicht gedacht werden kann. Zuweilen ist der erste Beginn des Krebses selbst mit Zunahme des allgemeinen Ernährungszustandes verbunden, und derselbe kann, wo nicht schwächende Blutungen hinzutreten, so lange andauern, bis die Krankheit den ganzen Körper ergreift und einen allgemeinen kachektischen Zustand herbeiführt. Doch selbst in dieser Periode ergiebt die Sektion eine völlig normale Beschaffenheit der die Krebsknoten umgebenden Gewebe, ein Beweis, dass diese Knoten nicht aus einer allmäligen Entartung derselben entstanden, sondern in dieselben eingesprengt sind. — Da in Familien mit mehrern Kindern die erstgebornen kräftiger und gesünder als die spätern zu sein pflegen und daher meist auch länger leben, so kam Vf. zu der Vermuthung, dass diese auch mehr zu Krebs geneigt sein möchten und eine statistische Zusammenstellung von 101 Krebskranken spricht allerdings für diese Annahme.

Von diesen waren 26 Erstgeborne, 11 zweite, 19 dritte, 13 vierte, 9 fünfte, 8 sechste, 5 siebente Kinder in der Familie, 10 standen in einer noch spätern Reihe. Dagegen war die Zahl der Kinder in diesen Familien nur

5mal 1, 6mal 2, 5mal 3, 3mal 4, 10mal 5, 9mal 6, 9mal 7, 7mal 8, 8mal 9 und 24mal noch mehr Kinder.

Da diese Zahlen jedoch zu klein sind, so ist noch eine Bestätigung derselben durch ausgedehntere statistische Zusammenstellungen abzuwarten. Bemerkenswerth, wenn auch in seinen Ursachen noch dunkel, ist hierbei die Thatsache, dass dieses Verhältniss in London bei Weitem deutlicher hervortritt, als auf dem Lande. Eine andere Thatsache ist die, dass die Zahl der an Krebs Gestorbenen (welche mit der der Krebskranken überhaupt fast übereinstimmt), in den Jahren 1850—1862 in England u. Wales in einem bestimmten Verhältniss zunimmt, welches jedoch viel beträchtlicher ist, als die Bevölkerungszunahme überhaupt. Die Zahl der an Krebs Gestorbenen betrug im J. 1850 4966, im J. 1862 hingegen 7396, hatte in Zeit von 13 J. also fast um die Hälfte (2430 = 49 %) zugenommen, während die Bevölkerung in derselben Zeit nur um etwa 13% zugenommen hatte. Den Grund für diese unverhältnissmässige Zunahme der Krebskrankheiten sucht Vf. in der Zunahme des Reichthums und in den Fortschritten der Wohlfahrtseinrichtungen; der Krebs schreitet vorwärts mit dem Wohlbefinden des Volks und muss daher den Korngesetzen, der Wohlfahrt, der guten Regierung zugeschrieben worden, durch welche ein höheres durchschnittliches Alter der Bevölkerung erzielt worden ist. Eben diese bessern Gesundheitsverhältnisse und die höhere durchschnittliche Lebensdauer sind auch der Grund, warum im Südosten Englands der Krebs viel häufiger ist als im Nordwesten.

In England kam 1851 1 männl. Krebskranker auf 5846 M. und 1 weibl. Kr. auf 2461 W. der lebenden Bevölkerung, und auf 133 M. oder 52 W. der Gestorbenen, und zwar war im südöstlichen Theile, der südlich von der Linie nach Bristol von Peterborough liegt, dieses Verhältniss wie 1 Krebskranker zu 5339 M. u. zu 4112 W. der lebenden Bevölkerung und wie 1 : 112 M. und 87 W. der Gestorbenen; im nördlichen Theile dagegen wie 1 : 6724 M. und 4784 W. der Bevölkerung oder 155 M. und 111 W. der Gestorbenen. Im J. 1861 hatte dagegen die Zahl der Krebskranken beträchtlich zugenommen. Dieselbe war im Mittel wie 1 : 4484 M. und 2019 W. der Bevölkerung und wie 1 : 101 M. u. 41 W. der Gestorbenen; und zwar im Süden wie 1 : 2124 M. u. 1825 W. der Bevölkerung u. 41 M. u. 34 W. der Gestorbenen; im Norden dagegen wie 1 : 3018 M. und 2374 W. der Bevölkerung und wie 1 : 64 M. oder 50 W. der Gestorbenen. — Dabei sind die Altersverhältnisse im Süden bei Weitem günstiger als im Norden; während hier nur 1/6 der Bevölkerung das 45. J. überlebt, ist es dort 1/5; und obwohl der Süden 1 Mill. Einwohner weniger hat als der Norden, so zählt er doch ebenso viel Menschen in dem Alter von 65 — 75 Jahren und 5000 mehr in einem noch höhern Alter.

Es ergiebt sich hieraus mit grösster Wahrscheinlichkeit, dass der Krebs nicht von irgend einer vorausgegangenen Krankheit abhängt, sondern meist bei übrigens gesunden u. kräftigen Personen auftritt. Die Existenz einer vorausgehenden allgemeinen Erkrankung beruht auf einem Irrthum, der durch die häufige Erfolglosigkeit der Operationen noch mehr unterstützt worden ist. Dagegen fordert die ursprünglich rein örtliche Natur des Leidens zu möglichst frühzeitiger Operation auf, da nur in Fällen, wo der Krebs noch nicht sehr gewachsen und [illegible] ursprünglichen Grenzen hinausgegangen ist, günstiger Erfolg derselben erzielt worden ist.

(H. Meissn[illegible]

121. Fall von akuter Carcinose; [illegible] E. Papillon. (Gaz. des Hôp. 87. 1865.)

Am 8. Oct. 1864 kam im franz. Militärho[illegible] Rom unter Barudel ein Soldat, der früher [illegible] sund gewesen war, mit remittirendem Wechsel[illegible] Aufnahme. Das Fieber besserte sich, dagege[illegible] sich nach 8 Tagen eine Ekchymose unter der L[illegible] haut des r. A. mit Ptosis, Strabismus externus, [illegible] erweiterung u. Sehschwäche, ferner zeigten sich [illegible] kleine Geschwülste an Stirn, Brust u. Rücken, di[illegible] lich schon 6 — 7 Tage bestanden hatten, sich [illegible] Haut verschieben liessen, reiskorn- bis boh[illegible] rundlich oder oval, etwas abgeplattet, knorpelh[illegible] und schmerzlos waren. Die bedeckende Haut [illegible] mal, die Lymphdrüsen unverändert. Am 1. [illegible] die Ekchymose am Auge verschwunden, die Blin[illegible] vollständig, die Zahl der Geschwülste grösser. [illegible] stellte sich Blutharnen ein und das Mikroskop e[illegible] körperchen u. Fetttröpfchen im Urin. Am 12. [illegible] haltung und unvollkommene Lähmung der unt[illegible] mitäten, dauernde Blindheit ohne ophthalm[illegible] Veränderungen; am 17. Nierenschmerz, an[illegible] nach 6tägiger Stuhlverstopfung durch Crotonöl [illegible] Oeffnung erzielt; am 20. eitriger Urin; die [illegible] zahlreicher und grösser, besonders am Rum[illegible] (ca. 31), keine an den Extremitäten; am 26. [illegible] Schlaflosigkeit, am 30. Somnolenz, Collaps[illegible] Durchfälle, am 3. der Tod.

Sektion. Die subcutanen Knötchen war[illegible] plattgedrückt, Wachstropfen ähnlich, hart, [illegible] schnitt eine milchige Flüssigkeit entleerend, [illegible] gross u. darüber, häufig mit einem kleinen ce[illegible] punkte versehen. Die Peripherie bestand [illegible] gewebe, zwischen dessen Maschen reichliche [illegible] masse, zahlreiche Kerne und weniger zahlreich[illegible] eingelagert waren; an der Stelle des hämo[illegible] Herdes fanden sich sehr zahlreiche Zellen und [illegible] Kerne mit granulirtem Inhalt; einzelne Zellen [illegible] gewöhnlich gross, bis zu 0.04 Mmtr. im Durch[illegible] Körnchen bestanden aus gelbbraunem, in Essig [illegible] Pigment, das stellenweise in grosser Masse [illegible] war und dann fast schwarz erschien. Die Umg[illegible] Knötchen war reicher an Zellen. Eben so[illegible] Geschwülste fanden sich in den Zwischenräumen [illegible] den Muskeln, einzelne auch in den Muskeln selbst [illegible] u. s. w.) und im Periost. Die mikroskopische [illegible] suchung ergab runde oder ovale Zellen mit 1 [illegible] lichen Kernen und sehr feinen Granulationen; [illegible] gestreiften Fasern waren normal, nur einzelne [illegible] Entartung begriffen. Nach Entfernung des Sch[illegible] fand sich in der Gegend des obern Stirnbeinra[illegible] dem Sinus longitud. ein Fungus der Dura-mater, [illegible] Tabula interna und einen Theil der Diploë zers[illegible] Unter dem Mikroskope erschien das Stroma [illegible] gewebsmaschen zusammengesetzt, zwischen denen [illegible] mit zahllosen molekulären Granulationen, Kern[illegible] Zellen eingelagert waren. Die Kerne waren r[illegible] oval, mit deutlichen Contouren u. 1—3 Kernkö[illegible] die Zellen sehr verschieden gestaltet, oval, polyg[illegible] zackig geschwänzt, spindelförmig u. s. w. — [illegible] Basis des Gehirns, besonders links, zeigten sich [illegible] nadelkopf- bis pfenniggrosse ekchymotische Flecke[illegible] am vordern linken Hirnlappen, vordern rechten [illegible] unter dem N. olfact., im hintern rechten Lappen [illegible] haselnuss- bis mandelgrosse Blutergüsse, in d[illegible] gebung das Gehirn rothgelb erweicht erschien [illegible] dem Mikroskope ausser den normalen Ganglienz[illegible] reiche molekuläre Körnchen und braune, rundli[illegible]

.003 Mmtr. im Durchm. zeigte. Im Centrum t. kurz vor dem Chiasma fand sich ein Blut- ier sich bis zum Eintritt des Nerven in die tsetzte; über der Sehne des M. rect. int. ine hämorrhagische Geschwülste. In der des Rückenmarks fand sich eine dünne Blut- der Arachnoidea, u. im Centrum der ganzen ein Blutgerinnsel. In den Lungen fanden kleine Herde mit granulirten Zellen, welche pithel entsprachen, zahlreiche feine Kerne nen, das Stroma bestand aus dem Binde- en elastischen Fasern der Lunge und liess g der Kerne bemerken. Am hintern Theile rhofs sass ein himbeergrosser Fungus hae- der Dicke der Herzmuskulatur fanden sich esprengt, wie in dem Biceps u. s. w. — In zelne kleine harte Geschwülste unter der Kapsel und mit dieser verwachsen, sowie chym selbst; die Zellen entsprachen dem In den Nieren sassen gleichfalls zahlreiche n und im rechten Nierenbecken ein grosser todes, beide Becken waren mit Eiter er- lase fanden sich einzelne submuköse Knöt- er Schleimhaut zwei Fung. haematodes. — Im Dünndarm einzelne kleine Knötchen mm. Die Peyer'schen Plaques schienen r hervorzutreten als gewöhnlich.

agl. Falle, der den Angaben Moore's r Hinsicht günstig ist, erscheint eine g von primären u. sekundären Krebs- der Beschreibung nicht gut möglich; er Fungus der Dura-mater als primäre ufzufassen. Bemerkenswerth ist noch ng des Gewebes in der Umgebung der und die Verschiedenheit der letztern je eben. (H. Meissner.)

rom im Mediastinum anticum *mit der Trachea, Art. anonyma u. Vena Thrombose der V. cava sup., Unter- v. recurrens dexter in der Geschwulst;* astau in Breslau. (Virchow's Arch. 2. p. 236. 1865.)

r. unverheirathetes Frauenzimmer, bis vor mässig menstruirt, litt seit etwa 8 J. an alkatarrh. Bei stärkerer Körperbewegung n seit langer Zeit stärkere Kurzathmigkeit J. wurde sie von einem Erstickungsanfall bei strenger Kälte im Freien mit Waschen r. Bei dem Anfall wurde sie sprachlos, sstein zu verlieren. Dergleichen Anfälle ch 2 J. später mehrere Male, gingen zwar ll wieder vorüber, hinterliessen aber eine, inger Anstrengung sich steigernde Kurz- it 2 J. bemerkte Pat., dass ihr die Augen, immer mehr aus dem Kopfe heraustraten, Athmen von einem immer stärker werden- Geräusche begleitet war. Pat. wurde am um letzten Male in das Hospital aufgenom- r Aufnahme hatte dieselbe 36.8° C. Temp., se an der l. Radialis; sie sass aufrecht im ese Stellung gegen eine andere vertauschen er Gesichtsausdruck war ängstlich und die n ausserordentlich stark aus den Augen- Das Gesicht selbst erschien gedunsen u. der rechten Hälfte livid roth gefärbt, na- Wange, und stärker geschwellt als links, isch. Der Hals, in seiner ganzen Circum- aufgebläht, fühlte sich elastisch an; die traten beiderseits als wulstige Stränge her- ldrüse war kaum vergrössert durchzufühlen. Dabei Oedem des Stammes und der Extremitäten, die Hautvenen namentlich auf der Brust stark gefüllt u. varikös. Thorax von emphysematösem Habitus, sonst ohne Difformität. Beide Thoraxhälften wurden bei der Athmung gleichmässig bewegt. Perkussionsschall rechts vorn bis zum untern Rand der 7. Rippe voll u. sonor, links vorn ebenso bis zum obern Rand der 3. Rippe. Auch über dem Sternum war der Perkussionsschall durchweg hell u. voll, desgleichen an der hintern Thoraxwand. Bei der Auskultation hörte man ein lautes, schon auf einige Entfernung vom Krankenbett deutlich wahrnehmbares, pfeifendes, von der Trachea ausgehendes Athmungsgeräusch, am deutlichsten vorn in der Gegend des Manubrium sterni, hinten zwischen den Schulterblättern. Uebrigens schwaches vesikuläres Athmen über beiden Lungen, zum Theil von dem Trachealgeräusch verdeckt, u. in den hintern untern Lungenabschnitten von dumpfen kleinblasigen Rasselgeräuschen begleitet. Das Trachealgeräusch wurde bei stärkerer Respirationsbewegung entsprechend lauter. Stimme schwach, heiser, flüsternd, Stimmvibration am Thorax nicht fühlbar. Husten gering, wenige, katarrhalische Sputa. Die Herzdämpfung begann am obern Rande der 3. Rippe, der Spitzenstoss war mässig verstärkt und verbreitert im 5. Intercostalraum in der Axillarlinie zu fühlen. Die Dämpfung reichte nach rechts bis zum rechten Sternalrande. An der Spitze hörte man beide Herztöne rein, den 2. Pulmonalarterienton rein, ziemlich scharf accentuirt, die Aortentöne dumpf, aber rein. An der rechten Carotis war der Puls ebenso wenig als an der rechten Art. axillaris, brachialis u. radialis fühlbar; in der r. Carotis kein Ton hörbar. In der l. Carotis die Töne rein, in den Jugularvenen kein Geräusch wahrnehmbar. Abdomen mässig tympanitisch aufgetrieben, über den untern Partien war der Perkussionsschall gedämpft. Die Leber überragte den Thoraxrand um die Breite von 2 Querfingern; Milz etwas vergrössert. Alte, weisse strahlige Narben in beiden Inguinalgegenden und an der r. Tibia. Urinsekretion sehr spärlich, Harn trübe sedimentirend, sauer, reich an Eiweiss u. Faserstoffcylindern. — Pat. klagte nur über die oft bis zum Unerträglichen sich steigernde Athemnoth, Kopfschmerzen und mässigen Husten. Keine Brustschmerzen, keine Schlingbeschwerden, das Sehen war nicht beeinträchtigt. Unter den Erscheinungen des allgemeinen Hydrops und hochgradiger Dyspnöe mit intercurrenten Erstickungsanfällen ging Pat. am 25. Febr. suffocatorisch zu Grunde.

Autopsie. An der vordern Seite der Trachea, vom 4. Ringe derselben an beginnend u. herabsteigend in das Mediastinum anticum bis zu der Stelle, wo sich der Aortenbogen um den l. Bronchus herumschlingt, fand sich eine platte, weisse, derbe Geschwulst mit glatter Oberfläche. Dieselbe nahm anfangs blos die vordere Partie der Trachea ein, weiter herabsteigend umfasste sie an der Bifurkation auch die seitlichen Partien derselben und etwas weiter nach unten auch die Art. anonyma und V. cava sup., indem sie sich gleichzeitig zwischen dieselben in der Weise hineindrängte, dass das Lumen der letztgenannten beiden Gefässe bedeutend verengert wurde (s. unten). Nach links erstreckte sich die Geschwulst bis zur Carotis sin., ohne deren Lumen irgendwie zu beeinträchtigen. Die Geschwulst zeigte sich beim Einschneiden derb, fest, knirschend, auf dem Durchschnitte weiss, glänzend, stellenweise schwarz pigmentirt, und liess schon für das blose Auge Gefässlumina erkennen. Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass die Geschwulst ein Fibrom war, welches zahlreiche elastische Fasern eingestreut enthielt. Die in die Geschwulst eingebetteten Gefässe waren durch eine breite Schicht cirkulärer concentrisch verlaufender Fasern begrenzt. — Die Schleimhaut des Kehlkopfeingangs und der Stimmbänder erschien ödematös geschwollen. Die Trachea war von ihrem 4. Knorpelringe an durch die beschriebene Geschwulst erheblich verengert, und zwar nahm die Trachealstenose von oben nach unten immer mehr zu u. erreichte 15 Mmtr. über der Bifurkation ihren höchsten Grad. Die regel-

mässige Anordnung der Trachealringe hörte an dieser Stelle vollkommen auf, dieselben kreuzten sich, legten sich über einander und waren in das Lumen der Trachea vorgeschoben, so dass das Lumen an der erwähnten Stelle fast vollständig verlegt und nur etwa für einen Gänsekiel passirbar war. Die Stenose erstreckte sich auch auf beide Hauptbronchien, besonders auf den linken, dessen Knorpelringe ein analoges Verhältniss zeigten. Schleimhaut der Trachea etwas stärker injicirt, sonst normal. Die grossen Gefässe des Halses waren durch die Geschwulst nicht beeinträchtigt und zeigten keine pathologische Veränderung. Oesophagus nicht verengert, seine Schleimhaut normal. Die Schilddrüse, in beiden Hörnern etwas vergrössert und colloid entartet, comprimirte die Luftröhre nicht. Die Hauptstämme der beiden Vagi waren in ihrem Verlaufe am Halse nirgends comprimirt. Dagegen ging der Nerv. recurrens dexter an der Stelle, wo er sich um die Art. subclavia herumschlägt, in der Geschwulstmasse vollständig auf und liess sich aus derselben nicht isoliren. An der hintern Fläche des Larynx und der Trachea, wo der Recurrens zwischen letzterer und dem Oesophagus verläuft, war derselbe nur nahe bis an die Bifurkation zu verfolgen, wo er in der hintern Portion der die Trachea constringirenden Geschwulst unterging. Von hier an weiter nach aufwärts war der Recurrens vollkommen frei, nirgends comprimirt. — In der r. Pleurahöhle reichliches Serum, Lungengewebe emphysematös. Die l. Lunge gleichfalls emphysematös; im obern Theile des untern Lappens und im obern Lappen ziemlich zahlreiche fibröse Geschwülste. Dieselben verhielten sich beim Einschneiden wie Sehnengewebe, zeigten eine weisse glänzende Schnittfläche u. eine rundliche, etwas unregelmässige Form von Linsen- bis Haselnussgrösse. Dieselben sassen theils peripherisch, theils auch mitten im Lungengewebe, in welches sie hier und da weisse, das Lungengewebe verdrängende Stränge hineinschoben; das Mikroskop ergab, dass es sich hier gleichfalls um Fibrome handelte. Herzbeutel ohne Flüssigkeit. Herz $5^1/_2$'' breit (davon kamen $3^1/_2$'' auf den rechten Ventrikel), $4^1/_2$'' lang; rechter Vorhof nur wenig, r. Ventrikel stark erweitert; die Wand des r. Ventrikels 3''', die des l. Ventrikels 6''' dick; l. Vorhof nicht, l. Ventrikel nur mässig erweitert; Klappen sämmtlich normal. An der Stelle, wo die Vena cava sup. in den r. Vorhof einmündet, erschien ihre Wand auf 4''' verdickt; in derselben fanden sich reichliche kalkige Einlagerungen. Das Lumen der Hohlvene war hier so weit verengt, dass nur eine kleine Sonde dasselbe passiren konnte. Diese Verdickung der Wand hatte nach aufwärts eine Ausdehnung von 7'''; höher hinauf, wo die Dicke der Wand etwa 3''' betrug, war die V. cava sup. in der Ausdehnung von 2'' vollkommen thrombosirt. Der bräunliche Thrombus adhärirte die Gefässwand fest u. innig. Weiterhin erreichte die Vene ihr normales Lumen. Die Art. anonyma war an ihrer Abgangsstelle aus der Aorta erheblich verengt, ihr Lumen kaum für einen Rabenfederkiel passirbar. Die Adventitia der Gefässe stand mit der sie constringirenden Geschwulst in innigem Zusammenhang; die Intima der Art. anonyma war ziemlich stark verdickt.

Vf. vermuthet, dass sich der im Mediastinum anticum gelegene Tumor von der Adventitia der grossen Blutgefässe aus entwickelt hat. Da der Symptomencomplex während des Lebens durch den Sektionsbefund vollständig erklärt wird, so verzichten wir auf die Wiedergabe von epikritischen Bemerkungen. Während des Lebens war zwar ein Mediastinaltumor diagnosticirt worden, doch hatte man dabei an ein Aneurysma des Aortenbogens gedacht. (Schüppel.)

123. Tuberkulose und Papillom des Pharynx; von Dr. B. Wagner. (Arch. d. Heilk. VI. 5. p. 470. 1865.)

Ueber Tuberkelbildung im Pharynx fi… in der Literatur nur ein Fall von Oppol… wähnt. Einen zweiten Fall fand Vf. neb… Tuberkulose der Lungen, Leber, Milz, Nier…

An der Zungenwurzel u. der Vorderfläche d… Gaumens zahlreiche bis linsengrosse Geschwür… webe der Umgebung weisslich, fest infiltrirt. … Schleimhaut des Zungengrundes, sowie die … Hälfte der Rachenwand und die Seiten derselb… hirse- bis hanfkorngrosse, vorragende, grau… chen, und vereinzelte, theils runde, theils unr… gestaltete, durch Confluenz entstandene, mit … Eiter belegte, flache Geschwüre. Die Ligg. … u. aryepigl. waren vollständig durch breite m… tiefe Geschwüre zerstört. — Die Schleimhaut d… und der Trachea enthielt zahlreiche Miliarta… Geschwüre. — Die mikroskopische Untersuch… in den Knoten die Elemente des Tuberkels: kl… u. Kerne, meist verschrumpft u. im Zerfall be… vorzugsweise feinkörnigen und fettigen Detritu… Pharynxschleimhaut reichliche Kernwucherun… wiegend um die vergrösserten Schleimdrüsen. … wenig oder nicht geschwollen. Die Entwi… Tuberkels schien auch hier von dem Bindeg… zugehen; die Bindegewebskörperchen waren … meist in der Theilung begriffen.

Ein *Papillom* der hintern Rachenwan… bei einem 16jähr., plötzlich verstorbenen … Dasselbe war hanfkorngross, körnig, leic… bar, gestielt. Der Stiel entsprach einer fibr… fässreichen Fortsetzung des Mutterbodens, … nach allen Seiten Zweige abgingen, an den… Papillen in verschiedener Form u. Grösse … Dieselben bestanden aus kernreichem Bindeg… ches im Centrum auf- u. absteigende Capillar… liess. Bedeckt waren sie von einer ziemlich … thellage. (M…

124. Hartnäckiges Erbrechen, … *tische Behandlung, Ernährung von d… darme aus;* von P. Topinard. (Gaz. … 142. 1865.)

Ein 50jähr. Mann hatte in Folge Miss… Spirituosen seit Jahren Aufstossen u. Gefühl … in der Magengegend. Im Oct. 1864 trat eine … Kinn auf, die allmälig sich auf den Hals ausb… Nov. zeigte sich am Penis ein syphilit. Geschw… nach zweimaliger Kauterisation heilte. Zwei … folgte diesem ein über den Körper u. den behaa… des Kopfes verbreiteter Ausschlag, welcher … arsensaurem Natron, später mit Jodkalium … wurde. Im Febr. 1865 gesellte sich anhalte… weh, Anschwellung einzelner Lymphdrüsen … Erbrechen hinzu. Durch Anwendung von Q… jodid besserte sich der Ausschlag, während K… u. Erbrechen zunahmen. Letzteres trat 10—20 … Einführung sowohl fester als flüssiger Nahrung … Erbrochene enthielt nie Blut; die Palpation … gegend ergab nichts Abnormes. Da trotz Anwe… Morphium, Tinct. nuc. vom. das Erbrechen … und schon beim Anblick einer Speise Ueb… trat, wurde der grossen Schwäche und … magerung wegen die Ernährung durch Fleischkl… welchen Pepsin zugesetzt war, versucht. … hielt Pat. Sublimat (in von 1—5 Ctgrmm. … gender Dose), gleichfalls in Klystir, und als … schmerzen veranlasste, Einreibungen mit Ung… cinereum. Der Ausschlag war fast vollständig … den. Nach 30tägiger Anwendung der ernäh… stire (5—6 täglich) vermochte Pat. einige Bi… mit Pepsin gemengt, bei sich zu behalten; … Mal seit 40 Tagen trat kein Erbrechen …

d wurden bald grössere Mengen Fleisch und
n. Seit 6 Wochen zum ersten Mal erfolgte
andauernder Besserung des Zustandes, be-
ndiger Abnahme des Kopfschmerzes, bildete
anzen Körper und den behaarten Kopftheil
Ausschlag, welcher an den verschiedenen
hen, Ekzema simplex und Ekz. impetigi-
net werden konnte. Nachdem noch Jod-
rze Zeit gebraucht worden, war Pat. bis
uernden Ausschlag, gegen den nur Auf-
tärkmehl angewendet wurde, vollständig

htet den der syphilit. Ansteckung vor-
Ausschlag am Kinn als auf Flechten-
end; bezieht das Erbrechen auf die
Kopfschmerz veranlassende cerebrale
ubt die von so gutem Erfolg begleitete
rosser Dosen Sublimat in Klystir und
ch die Beifügung des Pepsin zu den
ystiren hervorheben zu müssen; und
der Heilung der andern Affektionen
kzem als gleichfalls durch Flechten-
t ansehen.

n Recht wird dieser Anschauung bei
des Falles (Gaz. des Hôp. 143) ent-
n. Der Ausschlag am Kinn kann als
achtet werden, und hätte hier mikro-
tersuchung angestellt werden sollen.
ng des Arsen, Jodquecksilber u. s. w.
Folge des Missbrauchs von Spirituosen
hron. Magenkatarrh gesteigert haben
as Erbrechen bezogen werden können.
e Möglichkeit eines Magengeschwürs
esen. Die Beifügung des Pepsin zu
ühklystiren ist zu verwerfen, da das
unwirksam, mit der Salzsäure des
gegen eine gepaarte, die Verdauung
äure bildet. Das zum Schluss der
tretende Ekzem ist entweder u. wahr-
s syphilit. Ausschlag zufzufassen, oder
deten Mitteln (Einreibung von Ungt.
odquecksilber u. s. w.) zuzuschreiben;
einer Flechtenanlage, sowie überhaupt
echte" (dartre) ist vollständig zu ver-

(Mainoni.)

ll von Mykosis (Alibert); von
pold (Inaug.-Abhandl. Lemgo 1865.
r. 8. 24 S.)

r. Frau, Mutter von 8 Kindern, von denen
ren, zeigte zuerst im 34. Lebensjahre an
des l. Oberarms u. an der Beugeseite des
he, rundliche oder unregelmässige Flecken
sse und darüber, welche anfangs leicht
später nässten und gelbliche Krusten bilde-
llmälig fast über den ganzen Körper, na-
Brust u. Beugeseite der Extremitäten er-
Kr. klagte dabei über ein unerträgliches
urde durch das Ankleben der Kleidungs-
nässenden Hautstellen belästigt, befand
ebrigen wohl. Nach 2 Jahren, bald nach
s letzten Kindes, entwickelten sich unter
hen u. Brennen, namentlich an der Brust,
kuglige oder knollige, haselnuss- bis hüh-
ilste, welche entweder unverändert

blieben, oder nach Wochen bis Monate langem Bestehen unter leichtem Nässen wieder zurückgingen und nur eine weissliche, wellig gefaltete Hautstelle hinterliessen. Nach abermals 2 Jahren, nachdem diese beiden Krankheitsformen verschiedene Schwankungen durchgemacht hatten, ohne dass das Allgemeinbefinden sich wesentlich verschlechtert hätte, entwickelten sich an der Innenseite des r. Oberschenkels 4 ungewöhnlich grosse Tumoren, welche eine vollständige Gangrän und Losstossung des umgebenden Gewebes bis auf die Muskeln herbeiführten, so dass letztere in einer Ausdehnung von etwa $1^1/_2$ □" wie präparirt blos lagen. Es bildeten sich darauf üppige Granulationen, aber in der Umgebung entwickelten sich neue knollige Wucherungen, welche wieder in Brand übergingen u. durch Arrosion von Gefässen wiederholt heftige Blutungen veranlassten. $^1/_2$ J. später war die Kr. etwas blass, mässig atrophisch. Der behaarte Kopf war ganz frei; im Gesicht fand sich nur unter dem r. Auge eine durch eine $^1/_2$" lange halbmondförmige Linie begrenzte, dunkelrothe Hautstelle, die etwas verdickt war, beim Kratzen etwas abschuppte und nur wenig juckte; an Hals u. Brust sassen zahlreiche weissliche 1 — 10 Groschenstück grosse, unregelmässige Flecke als Reste früherer Erkrankung. Am l. Schulterblattwinkel sass eine halbfaustgrosse, unregelmässig höckerige, nässende Geschwulst; in der r. Achselhöhle und in der Unterbauchgegend sassen noch 2 ähnliche, aber kleinere Geschwülste auf. Die Hauptklagen der Kr. bezogen sich jedoch auf die Innenseite beider Ober- und Vorderarme, welche fast überall Verdickung, Schwellung, dunkle Röthung oder Abschuppung, oder Reste früherer Knollenbildung zeigten. An einem Finger zeigte sich eine granulirende Fläche mit deutlichen graurothen Papillen und seröser Absonderung; ähnliche Stellen fanden sich auch auf dem l. Fussrücken und in der l. Kniekehle, welche grösstentheils mit gelben Krusten bedeckt waren, an den freien Stellen aber gleichfalls deutlich papilläres Ansehen zeigten. An der Innenseite des r. Oberschenkels fand sich ein zwei Handteller grosses Geschwür mit missfarbiger, dünn eitriger Absonderung; der Grund war unvollkommen granulirend, mit schwarzen, brandigen Gewebsfetzen bedeckt, der Rand wulstig, derb, dunkelroth, aus den Resten zerfallener Knoten bestehend, unregelmässig unterminirt, nur nach oben und aussen fest anliegend, durch ein derbes Narbengewebe begrenzt. Die nächste Umgebung war entzündlich infiltrirt, bretähnlich hart, von mehrern grossen Geschwülsten bedeckt, die, zum Theil in Zerfall begriffen, ein schlechtes mit Eiter gemischtes Exsudat lieferten und heftige Schmerzen verursachten. Der ganze Oberschenkel war ödematös geschwollen, die Extremität gebeugt. Ausserdem ergab die Untersuchung nur noch eine mässige Milsvergrösserung, sonst nichts Abnormes. Im spätern Verlauf der Krankheit entwickelten sich nur in der Umgebung des Geschwürs und in der linken untern Nackenpartie einzelne neue Knoten; dagegen wurde nun die Kr. immer kachektischer und magerte immer mehr ab; im Oct. 1864 bekam sie Frösteln, Durst, nächtliche Schweisse, unruhigen Schlaf, Leibweh, Stuhlzwang, Entleerung zäher, röthlicher Schleimmassen, die Geschwürsfläche breitete sich besonders durch den Zerfall der umgebenden Knoten nach unten u. innen immer mehr aus und unter profusen Durchfällen erfolgte der Tod an Lungenödem am 1. Nov. 1864.

Die Ursachen dieses Leidens waren völlig unbekannt. Eine Erblichkeit war in keiner Weise nachzuweisen, ebenso wenig eine Ansteckung, oder eine allgemeine oder speciell die Haut treffende Schädlichkeit; nur ein Moment erschien bemerkenswerth, dass die knotige Form der Krankheit bald nach der Geburt des letzten Kindes sich einstellte.

Die Krankheit äusserte sich in 2 deutlich von einander geschiedenen Formen, in einer *papillären* und *tuberosen* Form, von denen jede in 3 Stadien

verlief. — Die papilläre Form, welche in den 2 ersten Jahren der Krankheit allein bestand, zeigte 1) ein *Stadium exfoliationis* mit umschriebener Röthe und leichter Schwellung der Haut, Abschuppung der Epidermis und lästigem Jucken; 2) ein *Stadium papillare s. transsudationis* mit verbreitetem Nässen, Bildung papillärer Erhebungen, welche sich meist gleichmässig über die ganze Fläche verbreiteten, nur selten bis zu 1 Groschen grossen, 1 — $1^1/_2$''' hohen Knoten emporwucherten, und eine anfangs hellrothe, später dunkelgraurothe Färbung zeigten; 3) ein *Stadium resorptionis* mit Bildung gelblicher Krusten, welche allmälig abfielen und eine anfangs spröde Epidermis hinterliessen, die jedoch nach wiederholter Abschuppung allmälig zur Norm zurückkehrte. Der Sitz dieser Form ist das Corium und die wissenschaftliche Bezeichnung derselben *Dermatitis papillaris chronica*. Die tuberöse Form trat erst 2 J. nach der papillären auf und verlief stets unabhängig von derselben. Im (1.) *Stadium eruptionis* trat stellenweise ein heftiges Jucken und stechender, brennender Schmerz auf, worauf sich ein festes Knötchen bildete, das in 24 Std. Erbsengrösse, und in 1 — 3 Wochen unter steter Zunahme der Schmerzen seine endliche Grösse von der einer Haselnuss oder eines Hühnereis erlangte. Diese Geschwülste waren halbkuglig, oder wenn sie gedrängt sassen, an einander abgeplattet, ihre Oberfläche gespannt, glatt, glänzend, geröthet, heiss; bei Druck schienen sie oft zu fluktuiren, entleerten jedoch beim Einstechen nur Blut. Nach vollendeter Ausbildung der Knoten liessen Schmerz, Röthung u. Spannung nach und es schloss sich das (2.) *Stadium resorptionis* an. An der Spitze der Geschwulst ergoss sich Serum nach aussen, und die Geschwulst plattete sich ab oder senkte sich selbst schüsselförmig ein, oder sie schnürte sich bei langsamer Resorption polypenförmig an der Basis ein, ward derber, blassröthlich, und das Sekret trocknete zu gelben Krusten ein. Hieran schloss sich das (3.) *Stadium cicatrisationis;* die gelben Krusten fielen ab, die Resorption schritt von der Mitte zur Peripherie vorwärts, die anfangs geröthete Haut ward weisslich, runzlig und faltig. Diese Falten liessen sich leicht über den tiefern Schichten des Corium verschieben, während die ganze erkrankte Stelle härter und weniger verschiebbar erschien, indem die übermässig ausgedehnte Epidermis sich nicht wieder zurückbildete, während das Corium und ein Theil des subcutanen Bindegewebes in ein derberes narbiges Gewebe sich zusammenzog. Seltner ging die Geschwulst in Verhärtung über, indem sie gar nicht in das 2. Stadium eintrat, oder aufhörte zu nässen, weniger heiss, aber fester wurde, an der Basis sich einschnürte und sich in einen dunkelrothen Hautpolypen verwandelte. Nur an einer Stelle, am Oberschenkel, trat Eiterung, Abscedirung u. Gangrän ein. Der Sitz der Affektion war auch hier das Co-rium, und zwar nur das Bindegewebe desselben, die Sekretionsorgane. Dem anatomischen Charakter nach kamen die Geschwülste den Kondylomen am nächsten, und zwar musste entzündliche Ernährungsstörung der Haut, *matitis tuberosa* bezeichnet werden.

Was die Diagnose betrifft, so hat die heit nach Vf. weder mit dem chron. Ek mit andern Hautaffektionen, wie Carcinom, Sarkom, Molluscum, Elephantiasis tubercul gemein; auch ist Syphilis völlig auszuschli gegen findet Vf. die grösste Aehnlichkeit Mykosis von Alibert, nur dass dort die Form (Mykosis fungoides oder Framb. bei verschiedenen Individuen sich finden, dort die papilläre Form akut, nicht chron

Die Analogie der Mykosis mit der als sia oder als Amboina- oder Moluckische kannten Negerkrankheit ergiebt sich bes einer Vergleichung mit den Angaben von (Krankheiten des Orients, Erlangen 1847), gleichfalls eine warzige ohne Eiterung ein und eine platt kondylomatöse, eiternde F scheidet, welche letztere jedoch gleichf nicht glatt war. Der sogen. Mutterpia einem zerfallenen Knollen entstandenes mit ungleichen Rändern u. Grunde, fand Pruner bes. in der Leistengegend und u. war auch hier am Oberschenkel gleich der tuberösen Form vorhanden. Der Sit tion war auch dort im Corium; Ansch auch dort nicht vorhanden.

Die Behandlung war nach Pruner syphilitisch und führte stets vollständig herbei. Hier jedoch waren Quecksilber Eintritt des Speichelflusses u. Jodkalium Erfolg; nur Arsen (Fowler'sche Solution 5 Tr.) führte ein rasches Schwinden der K Nachlass der übrigen Erscheinungen he Kälte in Form von Umschlägen bewährte bestes Schmerzlinderungsmittel. (H. M

126. **Pemphigus chronicus;** von Eulenberg. (Berl. klin. Wchnschr. II. 3

Die 62 J. alte Frau eines Bäckers litt, m einen länger dauernden Rheumatismus vagus hatte, seit 3 Jahren an verbreitetem Pemph Die erbsen-, selten bis bohnengrossen Blase fangs vorwiegend Kopfhaut u. Gesicht, später Körper eingenommen. Die Epidermis der Blase lig; der schleimige, ganz klare Inhalt reagirt und ergab, während der ganzen Dauer der einen reichen Gehalt an Harnstoff. Auf dem sich nach dem Bersten der Blasen dicke, br gebildet, auf den übrigen Körpertheilen nur dü Nach dem Abfall letzterer blieben schmutzig-r zurück, welche allmälig braun wurden, wodur ein dunkel pigmentirtes Ansehen erhielt. Der sam, braunröthlich, sauer; der Harnstoff vo Krankheit an vermindert, nahm später immer bis zu 3.56 Grmm. in 24 Std., während die verhältnissmässig reichlich blieb u. nicht unter sank. Ausserdem fanden sich im Urin zahlr tete Nierenepithelien u. freie Fettkörnchen. K heftiges anhaltendes Jucken, profuser Schw fortschreitender Erschöpfung blieben sich die

eich, bis 2 Wochen vor dem Tode die Blahweiss plötzlich verschwanden, ein geringzeigte und der Tod unter den Erscheinunsis pulmonum eintrat. — Die Sektion ergeneration des Herzens, der Leber und

Vf. einzelner bekannter Ansichten ren flüchtig gedacht, verwirft er, mit Neuern, die Annahme eines Pemph. die Unterscheidung in Pemph. senilis um und fügt noch Einiges über die i. Als Entstehungsursache im vorle nimmt Vf. die fettige Degeneration er Leber und des Herzens an. Er bei auf einen von Dr. Hertz beschriedem amyloide Degeneration der Leber vorfand. [Doch sagt Hertz selbst: mphigus ohne Zweifel auch zu den gehört, welche Kachexie u. Marasmus in deren Gefolge dann unter Umständnbekannt sind, amyloide Entartungen llen können."] Der Verbindung der der Fettniere sind nach Vf. bedeutende er Funktion dieser Organe zuzuschreiigten sich während des Lebens, indem erfüllte Epithelzellen im Urin fanden e des Harnstoffs mit der Dauer der ahm, während derselbe im Inhalt der ts reichlich vertreten war. Die Blasen somit als Heilbestreben der Natur rden; als diese Heilbestrebung sich , wurde keine Blase mehr producirt, f blieb im Blute und die urämische n machte dem Leben ein Ende. Vf. h diese Fälle von Pemphigus zu den rkrankungen rechnen zu können. — ens der Einzige, dem der Nachweis in dem Inhalte der Pemphigusblasen obgleich zahlreiche Untersuchungen gefunden; und ist deshalb auch der nfluss, welchen Frühere und besonders den Krankheiten der Nieren in der Pemph. zuwiesen, bereits von Hebra, verworfen worden.] (Mainoni.)

tersuchungen *über die auf dem marotzenden Pediculinen;* von Dr. andois in Greifswald (Ztschr. f. V. 4. p. 494. 1865) und Prof. Dr. n. med. Presse VI. 31. 32. 33. 35.

L. in 2 frühern Aufsätzen (s. Jahrbb. 9; CXXVI. p. 182.) die Geschichte t u. die Anatomie des Phthirius inguin. stim. gegeben, liefert er im vorliegensatz noch einige Nachträge über die Pediculus capitis, des Phthirius inguie eigenthümliche Verschlussvorrichtung een der Läuse, sowie über die Geusesucht. Der Verschluss der Tracheen n das Eindringen unathembarer Gase oder Flüssigkeiten zu verhüten, und wird bewirkt durch ein Chitinstäbchen, welches nahe dem knospenförmigen Stigma in der Tunica adventitia des Tracheenstammes angebracht ist und durch Muskelkraft gegen einen an der entgegengesetzten Wand der Trachea befindlichen, gelben, keilförmigen Chitinvorsprung angepresst werden kann. Die Einwanderung der Läuse unter die Haut geschieht nicht, wie L. anfänglich angab, durch Einfressen, sondern durch Einbohren mittels des Saugrüssels. Ueber die Geschichte der Läusesucht bringt L. noch folgende Nachträge.

Dioskorides (*Περὶ εὐπορίστων* cap. 107) theilt diese Krankheiten ein in solche, die nur den Kopf, und in solche, die den ganzen Körper betreffen. Nach Ulysses Aldrovando (De animalibus insectis) sind Leostanus, der an einem Wunder zweifelte, Fulcherus, Bischof von Nymwegen, der sich der Simonie schuldig machte, und Papst Clemens VII. an dieser Krankheit zu Grunde gegangen. Nach Bernhardi (Hecker's Kunst, die Krankh. d. Mensch. zu heilen. 5. Aufl. II. p. 671) soll die Läusesucht im 17. Jahrh. in einem Typhus epidemisch gewesen und bei einem Wechselfieber während des Paroxysmus aufgetreten sein (wenn hier nicht eine Verwechslung mit Petechialaffektionen vorliegt). Nach Stegmann (Horn's Arch. 1829) ist die Krankheit ein Metaschematismus des Geschlechtstriebes, meist bei unnatürlicher Befriedigung desselben hervorgerufen, welcher durch Antaphrodisiaca, namentlich Kampher, geheilt werden kann. Zwei Fälle aus der neuern Zeit werden von Kurtz (Rust's Magazin XXXVI. p. 99. 1832) und ein Fall von Husemann (Ztschr. d. Ges. d. Aerzte in Wien 1856) mitgetheilt. Nach Burmeister soll endlich auch Iffland an der Läusesucht gestorben sein.

Noch ausführlichere geschichtliche Notizen über die Läusesucht bringt Hebra.

Schon in der Bibel finden sich Andeutungen dieser Krankheit. Pharao und sein ganzes Volk wurden, weil sie das auserwählte Volk Gottes verfolgten, von aus dem Staube erzeugten „Chinim" heimgesucht (die 3. der 10 Plagen Egyptens in Exodus cap. 8, v. 10). Doch bedeutet Chinim nicht, wie Luther übersetzt, Läuse, sondern Ungeziefer überhaupt und wahrscheinlich sind hier die Stechmücken gemeint, welche aus den überschwemmten Reisfeldern in den Herbstmonaten wie Staubwolken hervorkommen. Andere Beispiele von Läusesucht betreffen den Acastus, Sohn des Pelias, Mukios, den athen. Philosophen Speusippos, einen Verwandten Plato's, auch den Plato selbst, wiewohl sicher mit Unrecht, den Rechtsgelehrten Curtius, den Eunus (welcher den Sclavenkrieg in Sicilien anregte, nicht, wie irrthümlich angegeben wird, den Dichter Ennius), ferner den Olynthier Kalisthenes, und die berüchtigte Pheretima (nach Herodot). Diodorus Siculus (lib. IV. cap. 4) erzählt von den Akridophagen (Heuschreckenfressern) in Afrika, dass bei herannahendem Alter geflügelte Thiere von verschiedener Gattung u. Gestalt an ihrem Körper entstehen, welche, von der Bauch- u. Herzgegend ausgehen, sich über den ganzen Körper verbreiten und anfangs einen angenehmen Reiz zum Jucken machen, später aber jauchige Geschwüre und endlich den Tod herbeiführen. Nach Livius (lib. IX) starb auch Pleminius, der von Scipio als Legat nach Lokris gesandt worden war, im Gefängniss zu Rom an der Läusesucht; ferner ausser den schon früher erwähnten Christenverfolgern Herodes d. Gr., Kaiser Arnulf, der Vandalenkönig Honorius, der Dänenkönig Scio, der Bischof Lambertius, der Türke Scander Bassa, welcher 1499 in Friaul einfiel, der Maler Boecklandius u. A. Nach Amatus Lusitanus strotzte der Edelmann Tabora in Lissabon so von Läusen, dass 2 schwarze Sclaven nichts Anderes zu thun hatten, als Körbe voll davon ins

Meer zu tragen. Frankenau erzählt von einem Kr., der in Heidelberg 1676 nach 13täg. Krankheit an der Läusesucht starb; sowie von einem andern, der von den Juden angesteckt worden war, aber nach 2monatl. Badekur „Mutatis vestibus" geheilt wurde. Nach Valentini wurde ein 40jähr. Mann in Frankfurt gleichfalls geheilt. Nach Fournier litt 1671 ein alter Mann an einer gichtisch-rheumatischen Affektion der rechten Körperhälfte, welche mit der Entfernung der Läuse zu- und mit der Vermehrung derselben abnahm. Nach Plenck giebt es eine Phthiriasis interna, wobei die Läuse aus den verschiedensten Körperöffnungen herauskommen und Abmagerung und Tod herbeiführen. Lieutaud (1767) will Läuse nicht blos unter der Haut, sondern auch unter dem Pericranium, zwischen den Hirnhäuten und selbst in der Hirnsubstanz angetroffen haben. Nach Rust u. Heberden finden sich weisse Läuse in Geschwülsten und nach Lafontaine (1792) im Weichselzopf. Nach Biett litt ein Herr Laval 12 J. lang an Prurigo pedicularis, wobei erbsengrosse Blasen auf dem ganzen Körper, mit Ausnahme der Hände u. des Gesichts, entstanden, welche zahllose Läuse enthielten; nach dem Verschwinden derselben starb der Kr. an Anämie u. Schwäche. Selbst Devergie nimmt noch eine spontane Entstehung der Läusesucht an, während die Engländer fast ohne Ausnahme dieselbe in das Reich der Fabeln verweisen. Von den Deutschen sind Anhänger Dieser Lehre, Fuchs, der jedoch eine eigene Art Milbe (Gamasus Latreille) als Krankheitsursache annimmt und die Krankheit Knesmus Acariasis nennt; ferner Alt, welcher eine besondere Krankenlaus annimmt, Gaulke, und selbst Landois, welcher zwar diese Krankenlaus leugnet, aber doch Läuseabscesse statuirt.

Hebra stellt die Existenz solcher Abscesse vollständig in Abrede. Derselbe hat seit 22 J. jährlich mindestens 500 Kr., also im Ganzen 11000 Kr. gesehen, welche nur wegen Läusen zur Aufnahme kamen. In allen diesen Fällen fand er nie eine andere Species, als die 3 bekannten (Kopf-, Kleider-, Filzlaus), welche sich gegenseitig vollständig ausschliessen und nie durch etwaige Kreuzung eine neue Bastardspecies erzeugen. Alle sind mit beträchtlichen Fresswerkzeugen u. ausserordentlicher Fruchtbarkeit [1]) begabt, so dass sie die verschiedenartigsten Hautaffektionen herbeiführen. Die Kopflaus veranlasst verschiedenartige Ekzeme, und namentlich ist nach Hebra jedes in der Gestalt der sogen. Impetigo granulata auftretende Ekzem durch Kopfläuse bedingt. In Folge davon schwellen stets die benachbarten Lymphdrüsen an, wodurch die Anhänger der Läusesucht zur Annahme einer Scrofulose verleitet wurden, welche die Ursache des Ekzem und der Läuse sei. Ein noch bedeutenderes Ekzem und noch heftigern Reiz zum Kratzen veranlasst die beträchtlich grössere und beweglichere Kleiderlaus. Diese kann bei Jahre langem Bestehen allmälig eine dunklere, ja fast schwarze Hautpigmentirung hervorrufen, namentlich an den durch die Kleidungsstücke am meisten gedrückten Körperstellen, wo der Halskragen, die Manchetten, der Gürtel u. s. w. aufsitzen, während an den Stellen, wo dieselben nicht oder nur wenig anliegen, wie in den Achselhöhlen, zwischen den Hinterbacken, die Hautfärbung unverändert ist. Ferner können Geschwüre, Abscesse, Furunkel, selbst Ka entstehen, aber nie können sich die Kl unter die Haut einbohren oder einfressen; theil flüchten sie sich bei Entblösung der H in die Kleider und suchen die Haut nur z der Ernährung auf. Die Filzlaus, welche ihre dreieckige, herzförmige Gestalt von de unterscheidet, ist weniger beweglich und ein weniger heftiges, aber fortgesetzteres wodurch sie mehr zu papulösem Ekzem, K Krätze, oder zu Ekzema rubrum mit Näss kenbildung Veranlassung giebt.

Zum Schluss stellt Hebra folgende „Es gab und giebt auch heutzutage nur Läusen. Die durch dieselben angeregten gerufenen Krankheitserscheinungen am Kopf ten Körper sind auf eine ähnliche Weise auf die durch andere Schmarotzerthiere, als Mücken (Culex pipiens), Processionsraupen (processionea), Wanzen (Cimex lectularia), irritans), Sandfloh (P. penetrans) bedingten heiten."

„Eine Läusesucht, in welcher diese Haut, unter der Haut, in Abscessen, in Ge gesammelt getroffen werden sollen, giebt es nicht. Denn wenn eine solche jemals da so müsste es noch eine 4. Gattung Läuse der Natur angewiesen wäre, in oder unter wohnen. Da wir nun eine solche 4. Specie nicht kennen, noch auch sogen. Läuseabsc immensen Anzahl von gewöhnlichen Läusekr zu beobachten Gelegenheit hatten, jemals so können wir uns wohl erlauben, die so Krankheitsfälle in das Bereich der Mythe hitzten Phantasie zu weisen, und unsere Ab die Phthiriasis mit den Worten schliessen: eine Phthiriasis gegeben, noch giebt es solche. Was man dafür gehalten, waren Kleiderläuse bedingten Krankheitserscheinu allgemeinen Decke." (H. M

128. Tinea tonsurans und fa Fischer und Hirschfeld; Berge vergie; Walther.

F. und H. (Berl. klin. Wchnschr. II. beobachteten einen Fall von Tinea tons. Körpers.

Die Krankheit hatte bei dem jungen, g vor 3 J. auf dem Scheitel begonnen, sich den Kopf verbreitet, und war, nachdem da starke Kopfhaar ausgefallen, auf die Aug Cilien übergeschritten. Nachdem Pat. noch loren, bildeten sich unter heftigem Jucken Flecke in dem vollen Barte, und bemerkte Affektion am Rumpfe und den Extremitäten der Anstalt zuging, waren nur noch die Sch versehrt geblieben. Die einzelnen noch Haare brachen nicht ab, sondern lösten sich aus. Keine Haarstumpfe in den Bälgen, Nachwuchs. Einzelne Körperstellen, besonders schenkel, waren mit zahlreichen, kleinen, Inhalt zeigenden Bläschen bedeckt. Nach der trockneten diese entweder schnell ein, oder kleine schmutzige Borken, die unter Abschup Die Nägel waren kurz, etwas brüchig und der mikroskopischen Untersuchung der Haare eine grosse Menge von Sporen und Pilzen, von Malmsten als Trychophyton beschrieb Die runden, verschieden grossen Sporen war

1) Eine Laus kann innerhalb 6 Tagen 50 Eier („Nisse") legen, welche nach 3—8 Tagen auskriechen und in fernern 3 Wochen wieder fähig sind Eier zu legen.

ereinigt. Zwischen den Sporen einzelne
erte Myceliumfäden. Durch Seifenbäder
aschungen soll Pat. wesentlich gebessert
doch zeigte sich keine Spur eines neuen

t des Dr. Bergeron (Ann. d'Hyg.
III. p. 5. Janv. 1865) bringt, mit
s der grossen Verbreitung der Tinea
nsurans in Frankreich Vorschläge zur
, wenn möglich Ausrottung dieser.
i der jetzt allgemein angenommenen
die Pilzbildung (Achorion und Tricho-
vesentliche Moment dieser Affektionen
ıgaben über die Verbreitung entnimmt
von der Rekrutirungscommission ver-
isten, welche die alljährlich vorkom-
älle (in Frankreich gültiger Befreiungs-
enst) aufführen, theils zahlreichen, in
forderung eingelaufenen Berichten der
Aerzte. Nach Würdigung der beson-
leicht möglichen Fehler glaubt B. mit
icherheit die Zahl der gegenwärtig in
Tin. fav. und tons. Erkrankten auf
nen zu können. Die zahlreichsten
finden sich im Süden Frankreichs,
Département de l'Hérault (auf 1000
ıebung Stellende durchschnittlich 20
Nach jenem haben die im Norden des
gelegenen Départements le Pas-de-
ıme, le Nord etc. die meisten Fälle
Auf einer beigefügten Karte Frank-
e in der Häufigkeit des Vorkommens
Unterschiede angedeutet. Unvoll-
ıaben bringt B. über die Verbreitung
verschiedenen Staaten Europas, und
nur, dass die T. in den meisten weni-
in Frankreich auftritt. Als ander-
seiner Arbeit betrachtet B. die Be-
. favosa fast ausschliesslich auf dem
ns. dagegen nur in den Städten an-
; dass das früher vielfach behauptete
en von T. und Scrophulose nicht Statt
s eine Abnahme der Erkrankungen in
chweisbar sei. Die ungleiche Verthei-
dem in den vorwiegend befallenen
schenden Elend und der damit verbun-
chkeit abgeleitet. In den Zuschriften
nen Aerzte war über den Nachweis
ähnlicher Pilze auf Thieren oder Pflan-
ues geliefert worden, und nur Prof.
Vien hatte die schon früher hierüber
Fälle zusammengestellt. Trotzdem
gemeinsame Maassregeln Zerstörung
eim Menschen und damit Ausrottung
eiten erzielen zu können. Die hierzu
eschlagenen Maassregeln sind: wenn
zeitige Inangriffnahme der Behandlung
ten, welche durch unentgeltliche Be-
Ausschreibung von Preisen hierzu zu
Vren; nach dem Vorgange Oesterreichs

Streichung der T. als Befreiungsgrund vom Militärdienst; Ausschliessung der Erkrankten von allen Schulen, Fabriken u. s. w. und Ueberwachung dieser Maassregel durch Aerzte.

Devergie (Bull. de l'Acad. XXX. p. 210. 15. Janv. 1865) hebt in seinem Bericht über den Aufsatz des Dr. Bergeron hervor, dass zur Ausrottung der Krankheit erst genauere Kenntniss der Quellen des Uebels erforderlich sei. Die Pilzbildung glaubt er nicht als wesentliches Moment der Krankheit ansehen zu können, da ihm der Nachweis der Pilze in vielen Favusfällen nicht gelungen, auch Mentagra bald mit, bald ohne Pilzbildung auftrete. Wenn direkte Uebertragbarkeit Statt habe, warum wäre dann kein Fall einer solchen bei Pityriasis versicolor beobachtet worden, und wie sollte der Soor sich fortpflanzen. D. findet auch keine Erklärung dafür, dass die parasitischen Krankheiten zuweilen die Form einer Epidemie annehmen, wie z. B. T. tons. in Lyon, Mentagra in Rom. Aehnliches habe man an Pflanzen (Kartoffel, Weinrebe) beobachtet, und die Krankheiten dieser seien zu einer Zeit erloschen, wo die Masse der Keime nur grössere Ausbreitung erwarten liess. Gleiche Räthsel bieten ihm die Entstehung und Fortpflanzung der thierischen Parasiten, besonders des [redacted]liculorum u. scabiei, und so glaubt D., [redacted] neuern Untersuchungen, selbst die Frage [redacted]pontane Entstehung noch nicht für erledigt halten zu können. Die vorgeschlagenen Maassregeln sollen daher nur theilweise zur Beschränkung der Fälle in Anwendung gebracht werden.

Dr. Walther, Arzt am Waisenhause zu Weingarten (Würtemb. Corr.-Bl. XXXV. 39. 1865) hat in 9 J. die Tinea favosa, die durch ein neu eingeliefertes Mädchen eingeschleppt worden war, bei 24 Mädchen und 3 Knaben zu beobachten Gelegenheit gehabt, und ist zu der Ueberzeugung gelangt, dass dieselbe als rein örtliche Krankheit nur durch äussere Mittel, und zwar so schnell als thunlich zu beseitigen ist. Innere Mittel sind gegen den Favus ohne allen Nutzen [redacted]dern können nur gegen die Folgen des langen [redacted]ens der Krankheit Anwendung finden.

In [redacted] auf die Behandlung selbst fand W. nach fruchtloser Anwendung der Epilation, sowie der bekannten gegen Fav. empfohlenen örtlichen Mittel, auch der grünen Seife nach Hebra, eine Verbindung von *Kalium sulphuratum und grüner Seife* (℥j : ℞j) von sehr günstiger Wirkung. Er lässt diese Mischung, nachdem die Haare thunlichst kurz geschoren, die Borken entfernt worden sind, 2—3mal täglich einreiben und darüber ein vierfach zusammengelegtes leinenes Tuch legen, das Tag und Nacht mit Wasser feucht erhalten wird. Durch mehrfaches Reiben mittels Zusatz von Wasser wird der Seifenbrei täglich in dicken Schaum verwandelt, je nach Ablauf einer Woche aber vollständig abgewaschen, worauf die Haare geschoren und die Einreibungen von Neuem angestellt werden. Auf

diese Weise wurde 1 J., in einzelnen sehr hartnäckigen Fällen 2 J. lang fortgefahren, in *allen aber trat Heilung* ein, deren Möglichkeit bekanntlich vielfach (so neuerdings noch von Zeissl und Wertheim, vgl. Wien. med. Wchnschr. XV. 18. 1865) bezweifelt worden ist.

W. fügt hinzu, dass nach Beendigung der Kur ein kräftiger Haarwuchs eingetreten sei, u. erwähnt als einzigen Nachtheil seines Verfahrens, dass bei kräftiger Anwendung desselben bisweilen entzündliche Anschwellung der Kopfhaut, die sich bis auf Stirn und Gesicht ausbreitet, eintritt. In diesem Falle wird die Seife abgewaschen, ein mild[illegible] oder Oel aufgestrichen und nach Beseitigung der Hautentzündung mit dem Mittel in gelinderer Weise fortgefahren.

Ob der Zusatz von Kalium sulphurat. durchaus nothwendig, u. ob nicht eine kürzere Dauer der Anwendung ausreichend sei, lässt W. unentschieden; falls aber hält er die Epilation für nicht nothwendig. (Mai[illegible]

IV. Gynäkologie und Pädiatrik.

129. **Oberflächliche nicht-syphilitische Ulcerationen der Vulva**; von Dr. Lagneau. (Gaz. hebd. 2. Sér. II. [XII.] 21. p. 325. 1865.)

Die oberflächlichen nichtsyphilitischen Ulcerationen der Vulva sind zuweilen schwer von Schankern und syphititischen Kondylomen zu unterscheiden. Schon Boerhave, Bertin, Alibert machen auf dieselben aufmerksam. Häufig sind sie die Folge des Herpes; dann sind sie im Allgemeinen rund und rosenroth, jucken sehr und sind häufig von weissem Fluss begleitet. [illegible]erwachsenen Frauen erscheint der Herpes beso[illegible]hrend der Periode oder kurz vorher, ferner b[illegible]ngern und bei solchen, die an weissem Fluss[illegible]. Bei Kindern, selbst wenn sie sehr reinlich gehalten sind, kommt er häufig vor, besonders wo Ausflüsse aus den Genitalien vorhanden sind. Die Aerzte glauben in solchen Fällen leicht an Nothzuchts-Versuche. Die Dauer des Herpes u. der consekutiven Geschwüre beträgt gewöhnlich 7—8 Tage, zuweilen bis 14 und mehr; Legendre sah sie in einem Falle die ganze Zeit einer Schwangerschaft bestehen.

Aehnliche Ulcerationen sind die Folge von Entzündungen der Talg- oder Schleimdrüsen, wie sie besonders bei Schwangern vorkommen, welche die Reinlichkeit vernachlässigen oder zu weiten Märschen oder Nachtwachen genöthigt werden. Die Exulcerationen oder Excoriationen, die nach d[illegible]n Entzündungen zuweilen vorkommen, entwickel[illegible]ich besonders in den Falten der Schamlippen, wo sich das Sebum oder Smegma hauptsächlich anhäuft und gleichen oberflächlichen Spalten oder röthlichen Marmorirungen; das Epithelium erscheint stellenweise durch die Sekrete macerirt.

Manchmal sieht man noch Erosionen mit oder ohne Zerstörung des Epithels und mit wenig Sekretion, besonders in der Nähe [illegible]Carunculae myrtiformes. Sitzen sie an der M[illegible]ng des Ausführungsganges der Bartholin'schen Drüsen, so können sie deren [illegible]wellung veranlassen.

Schliesslich kommen noch Excoriationen nach Kratzen vor bei Kr. mit Eczema chronicum, Prurigo oder Springwürmern, die aus dem After nach den äussern Genitalien gewandert sind.

(M. Schmiedt.)

130. **Fall von sehr bedeutender [illegible]serung und Degeneration der Klito[illegible]** Dr. Rieken. (Journ. de Brux. XLI. p. 2[illegible] 1865.)

Die 36jährige, verheirathete B. zeigte [illegible] regelmässig gestaltete grosse Geschwulst an [illegible]lien, ähnlich einer grossen Warze, welche [illegible] Rande der Kniescheibe herabhing und an der [illegible] Stelle 6'' breit war. Sie wurzelte an der S[illegible]toris und war von deren hypertrophirtem u. [illegible] Präputium umgeben. Ihre Bedeckung hatte [illegible]ter der Schleimhaut ganz verloren, war vielfach [illegible]ten u. Rissen durchzogen u. zeigte an der [illegible] ein tiefes Geschwür von 2'' Durchm., das [illegible]chigen, gelbgrünen Sekrete bedeckt war. [illegible] und kleinen Schamlippen waren vorn in [illegible] verschwunden, nur an den Seiten bemerkte [illegible] in welchen man die Schamlippen kaum erke[illegible] Ausserdem war an den Geschlechtstheilen [illegible] haftes zu entdecken. Der Uterus war jungfr[illegible]

Die Kr. hatte zuerst vor 4 J. plötzlich [illegible] eines Schubkarrens das Hervortreten eines [illegible]pers bemerkt, der ungefähr $4^1/_2$'' lang und [illegible] und im Anfange keinerlei Belästigung bewirkte. [illegible] grösserte sich allmälig, so dass der Coitus in [illegible] Zeit nur a posteriori ausgeübt werden konnte. [illegible] einem Monat ungefähr zeigten sich an der [illegible] der Geschwulst pockenähnliche Erhöhungen, [illegible] platzten, wobei sie eine scharfe fötide Flüssigkeit [illegible] derten und Geschwüre zurückliessen. Dieses [illegible] wiederholte sich und alle Geschwüre flossen [illegible] in eine grosse eiternde Fläche zusammen, deren [illegible] jauchige Absonderung die Kr. sehr belästigte. [illegible] wurden die benachbarten Theile der Geschwulst [illegible] schmerzhaft; letztere wuchs von nun an ungemein [illegible] so dass das Gehen und jede Arbeit die grösste [illegible] verursachten. Die Kr. erinnert sich keiner [illegible] letzung oder Irritation und will niemals an [illegible] Fluor albus gelitten haben.

Prof. Wutzer exstirpirte den Tumor, [illegible] ihn an der Wurzel mit 3 Ligaturen nach der [illegible] Zungen-Ligatur von Boyer und Dupuytren [illegible] hatte, mittels eines ovalen Schnitts, dessen [illegible] nach der Schamfuge gerichtet war. Es erfolgte [illegible] deutende Blutung, welche nur schwer gestillt [illegible] konnte. Der zurückgelassene Theil der Geschwulst [illegible] schwand vollkommen durch die consekutive Eiterung; [illegible] nach ungefähr 4 Wochen wurde die Kr. geheilt entlassen. Die Deformität der äussern Genitalien war nur [illegible] Gewicht des Tumor bewirkt worden und verschwand [illegible] völlig.

Der Tumor selbst bestand aus einer [illegible] förmigen und ganz compakten, harten und [illegible] Masse von 6 ℔ Gewicht. Ein sehniges, fibröses, [illegible] weisses Gewebe durchzog die ganze Geschwulst [illegible] ziemlich enge Maschen, gefüllt mit eine[illegible]

schwer ausdrückbaren Masse. Unter dieser e dünne Lage graubrauner Substanz, welche ederum den grossen Kern wie eine Schale Der Kern bestand aus der weissen granulösen relche die graubraune Substanz marmorartig war. Von Gefässen fanden sich viele grosse, ig feinere vor. (M. Schmiedt.)

Ueber die topische Anwendung der auf den Hals der Gebärmutter; Gallard. (Abeille méd. Nr. 32; Journ. LI. p. 340. Oct. 1865.)

grossen Anzahl von Heilmitteln, die en Hals der Gebärmutter zur Heilung ver-Affektionen applicirt werden, sind die ler in Vergessenheit gerathen, weil die zur Wahl des einen oder andern nicht higen Schärfe präcisirt wurden. Vf. hat zur Aufgabe gemacht, die Indikationen lung von Jodtinktur bei Krankheiten des uer festzustellen. Bekanntlich hängen ung der Uterusschleimhaut, und vorzüg-leimdrüsen, die Ulcerationen am Halse die so verschiedenartiges Aussehen einer u. derselben anatomischen Ursache ser Affektionen erfordert ein verschieden-chreiten. Bei einer einfachen Entzün-ir wenigen Follikeln, die das Gewebe nicht tief ergriffen hat, bei fehlender e des Uterus und bei Mangel von Indura-enachbarten Zellgewebe reichen einfach von Adstringentien und nöthigenfalls it Höllenstein aus.

n intensivern Grade nimmt diese Ulcera-ammiges Aussehen an und blutet leicht; den ganzen Hals der Gebärmutter und in das Orificium ein; das Volumen des der ganzen Gebärmutter ist vergrössert, t weniger beweglich. Bei solchem Zu-en Kauterisationen mit Höllenstein nicht nan soll nach dem Rathe des Vfs. Jod-nden. Sehr alte schwammige Wucherun-inden natürlich auch bei dieser Behand-wenig Wochen; aber nach 3 — 4 Be-ist schon eine wesentliche Besserung r, wenn das Mittel überhaupt für den Freilich muss man darauf gefasst sein, ner anfänglich rasch merkbaren Besse-it lang ein scheinbarer Stillstand in der auftritt. — Auch die in der Umgebung efindlichen subakuten oder chronischen hat Vf. bei Bepinselung mit Jodtinktur rechenden Theilen der Scheide sich re-chen. (Kretzschmar.)

Ueber den chronischen Uteruskatarrh; . Grünewaldt. (Petersb. med. Zeit-p. 285. 1865.)

in ausführlicher Weise seine über den Uterin-Katarrh gesammelten Erfahrungen r die chronische parenchymatöse Metritis mit ihren Folgezuständen theilweise in die Besprechung hineinzieht. Mit besonderer Vorliebe lässt er sich über die grosse Menge der consensuellen Erscheinungen aus, welche die Uterinleiden begleiten und, weil sie von den Kr. in den Vordergrund gestellt zu werden pflegen, häufig nicht richtig gewürdigt werden. Alle diese Erscheinungen werden auf reflektorischem Wege hervorgerufen. Beinahe die Hälfte der Kr., deren Krankengeschichten Vf. zu Grunde legt, 43 von 105, litten an Beschwerden, deren nächster Sitz im Gehirn liegt, an meist allgemeinem Kopfschmerz, einige an Schwindel, und nur 7 an Hemikranie. Sind diese Leiden nun auch häufig als die Folgen der oft gleichzeitig vorhandenen Anämie und Chlorose anzusehen, so müssen sie doch da, wo sie den Steigerungen oder Besserungen der Uterinleiden und allen im Sexual-Apparat auftretenden Reizungen parallel gehen, als Reflexerscheinungen des Gebärmutterleidens angesehen werden. Dasselbe gilt von den Rückenschmerzen, die bei 15 der 105 Kr. vorkamen und z. Th. früher als Spinalirritation behandelt worden waren. Vf. vermuthet, dass zwischen diesen Neuralgien u. den Orificial-Geschwüren eine besonders enge Wechselwirkung bestehe. Bei 7 Kr., die übrigens nicht an Chlorose litten, fand sich ein Zustand allgemeiner Schwäche, beruhend auf ungenügender Innervation des gesammten Muskel-Apparates, u. bei 9 eigentliche Hysterie. Bedenkt man einen wie hohen Grad von Dignität andere Organe, z. B. der Intestinaltraktus für die Beeinflussung des Allgemeinbefindens besitzen, so erscheint es erklärlich, dass gerade Leiden des Uterus, welcher besonders die Möglichkeit lang dauernder, nicht lebensgefährlicher Textur-Erkrankungen bietet, häufig das Krankheitsbild der Hysterie bedingen. Ausser den genannten kommen einige neuralgische Erscheinungen vor, welche seltener als Folgen der Lokalerkrankung anzusehen sind. So die Coccygodynie und die Intercostal-Neuralgien. Noch seltener ist ein von Vf. 3mal beobachteter tiefer, dumpfer, dem Sternum entsprechender Schmerz, dessen Zusammenhang mit Uterinleiden nicht sicher zu deuten ist und welchen Vf. auf den N. cardiacus super. bezieht. Oefters tritt auf reflektorischem Wege auch ein quälendes Herzklopfen auf. Die gastrischen Erscheinungen, wie sie in der Schwangerschaft, bei Uterus-Injektionen und bei Ansammlungen von Sekreten vorkommen, entstehen durch die mechanische Ausdehnung der Wandungen und sind, ebenso wie die Störungen in der Koth- und Harnentleerung, welche viel zu häufig durch den mechanischen Druck des vergrösserten Uterus erklärt werden, auf eine krankhaftige Thätigkeit der Nerven des Bauch- u. Becken-Sympathicus zurückzuführen.

Gegenüber der Mannigfaltigkeit der consensuellen Symptome sind diejenigen, welche von den Nerven der betroffenen Organe direkt zum Bewusstsein geleitet werden, und die sich als Schmerzen im untersten Theil des Abdomen, der Kreuz- und Leistengegend manifestiren, sehr einförmig und constant.

Sie entsprechen ganz denen, die auch bei gesunden Frauen mit den Katamenien einzutreten pflegen und werden bedingt durch den Druck, welchen die Nervenfasern durch die Volumzunahme des Gewebes erfahren müssen. Besonders heftig werden sie, wenn durch Knickungen oder Strikturen der Abfluss der Sekrete behindert und erst durch wehenartige Contraktionen bewirkt wird. Die Schmerzen der Inguinalgegend imponiren, wie schon Scanzoni bemerkt, leicht für Oophoritis. Ein Gefühl von Schwere im Becken kam Vf. 2mal vor, die Empfindung von Drängen nach unten nur in Fällen, die mit Schwellung des Parenchyms complicirt waren. Pruritus vulvae wurde nur 3mal beobachtet, 2mal übrigens wohl in Folge gleichzeitiger Vaginal-Blennorrhöe.

Weiterhin werden die durch direkte Untersuchung zu ermittelnden Abweichungen besprochen, die sich auf Grösse, Resistenz, Lagerung, Empfindlichkeit und Sekretion des Uterus und die Beschaffenheit seiner Schleimhaut beziehen. Der Uterus ist fast immer vergrössert, und zwar seltener durch einfache mechanische Ausdehnuug, als durch complicirende parenchymatöse Schwellung, welche nach längerem Bestehen des Katarrhs, partiell oder allgemein, stets hinzutritt. Zur Constatirung von partiellen Parenchym-Veränderungen bedient man sich der Sonde noch zu wenig; die Beschaffenheit des mittels des Metalls betasteten Gewebes lässt sich sehr genau beurtheilen. Von den durch diese Veränderungen leicht bewirkten Lage- und Gestalts-Abnormitäten findet sich am häufigsten die Anteversion vor. Die Empfindlichkeit des Uterus prüft man mittels der combinirten Untersuchung; die Vaginalportion allein ist bekanntlich sehr unempfindlich, während sie unter andern Verhältnissen, z. B. bei der Geburt sehr reizbar ist. Man muss daher annehmen, dass die sensibeln Uterus-Nerven nur dann deutlich reagiren, wenn grössere Geflechte in ihrer Totalität gereizt werden.

Zur Untersuchung der Cervical-Schleimhaut bedient sich Vf., wenn es die Weite des Kanals zulässt, eines Endoskops, über dessen Construktion er jedoch leider Nichts angiebt. Die Ansicht des Vfs. über die Erosionen u. Ulcerationen der Schleimhaut schliesst sich eng an die von Scanzoni und K. Mayer an. Dieselben fehlten in Vfs. Fällen nur 7mal, und zwar zum Theil bei alten Katarrhen. Sie scheinen um so leichter heilbar, je reiner eitrig ihr Sekret ist. — Die Beschaffenheit der Schleimhaut-Sekrete wird weitläufig abgehandelt.

Unter den entfernten *Ursachen* ist besonders hervorzuheben die gesteigerte physiologische Thätigkeit des Uterus. Im Gegensatz zu Hennig's Zahlen-Angaben standen des Vfs. Kr. grösstentheils in den Blüthejahren. Die Meisten hatten geboren und die Hälfte datirte ihr Leiden entschieden von einem Wochenbett oder Abortus, und von diesen 47 hatten nur 4 Puerperal-Erkrankungen durchgemacht. Die bei der Geburt entstehenden Einrisse des Muttermundes und weit mehr noch die Entblösung der Innenfläche des Uterus sind in dieser Beziehung von sonderer Wichtigkeit. Auch wo das Wo... nicht direkt angeschuldigt wird, muss der ... des Leidens in demselben vermuthet werden. ... andere Pat. wussten keine andere Ursache an... von den übrigen litt eine an einem Klappenfe... linken Herzens. Onanie u. übertriebener Ge... genuss sind wichtige ätiologische Momente.

Eine hervorragende Funktionsstörung ... des Katarrhs ist die Sterilität, welche sich ab... aus nicht immer findet. Andrerseits übt Sch... schaft u. Geburt, wo sie eintritt, durch das ... bett fast stets einen wohlthätigen Einfluss ... Katarrh.

Der *Verlauf* des chronischen Katarrhs ... äusserst langwieriger. Bei Vernachlässigung ... die Betheiligung des Parenchyms immer ... es kommt zu Lage-Veränderungen, die ... führen zu tiefen Substanz-Verlusten. Auch ... nitis ist als Folgezustand beobachtet wor... ist vielleicht ähnlich wie die puerperale ... durch Fortleitung des Processes mittels der ... erklären. Die Aussicht bei der Behandlung ... trostlos und bei gehöriger Geduld Heilung ... doch bleibt Neigung zu Recidiven zurück.

Nach Uebergehung einiger diagnostischer ... merkungen des Vfs. sind noch die Hauptzüge ... durchaus rationellen *Therapie* anzugeben. ... lokalen Behandlung spielen Bäder und ... die Hauptrolle. Erstere sind als Voll... bäder von 25 — 26° R. anzuwenden, ... empfiehlt sich eine Temperatur von 18— ... Arzneiliche Zusätze sind überflüssig, da sie ... Schleimhaut nicht erreichen u. die Erosio... ter angegriffen werden können. Zeitweise ... 3 — 5 Blutegel an die Vaginalportion appli... bes. reichlichem zähen Sekret sind intrau... jektionen von alkalischen Lösungen sehr ... ausserdem die Adstringentia; die Flüssigk... eine Temp. von 25—28° haben. Langsame ... die intrauterinen Kauterisationen. Die letz... noch leichter im Cervical-Kanal auszuführen ... derselbe nicht zu sehr nach hinten gerichtet ... diesem Falle muss man die Portion mittels ... gers in das Speculum einstellen; reicht ... nicht hin, so bedient sich Vf. seines Endos... gebogen eingeführt und dann gestreckt wird, ... mit einem feinen Pinsel die ätzende Flüssig... geführt werden kann. Bei der Behandlung ... sionen gebraucht Vf. bei oberflächlichen ... tenden Flächen besonders die Holzessigsa... tiefen und schlaffen, sowie bei fungösen oder ... gen Geschwüren die Chromsäure. Neben der ... muss eine entsprechende innere Behandlung ... werden. (M. Schmi...

133. **Ueber die Häufigkeit und ... der einfachen Congestion und Hämo... der Nebennieren** *und anderer Organe* ... von Prof. Raffaello Mattei in Siena. ... de Brux. XLI. p. 322. Oct. 1865.)

vor 2 J. hat Vf. etliche Beobachtungen
stionserscheinungen u. dadurch bedingte
Apoplexie der Nebennieren bei dem
Neugeborenen veröffentlicht, eine Beob-
ie bei Erwachsenen durchaus nicht so
ei der weitern Controle dieser Thatsache
r Ansicht gekommen, dass dieser Befund
wie Rayer meint, ein häufiger, son-
constanter in den Leichnamen von Fötus
ornen ist.

90 Früchte theils Fötus, theils Neugebo-
nder unter einem Monat alt darauf hin
und unter dieser Anzahl 75mal theils
theils Apoplexien in den Nebennieren
Diese Anschoppung findet in den ver-
Theilen der Nebennieren Statt und je
össern oder geringern Intensität haben
s Aussehen der Leber des Fötus oder
coagulirtem Blut, zumal wenn neben
pung auch Blutaustritte stattgefunden

die Congestion nur seit kurzer Zeit, so
as Gewebe tief dunkelroth, häufig in den
eilen dunkler als in den peripherischen;
Datums, so ist die Farbe weniger dun-
infach roth. Selbst bei blutiger Infiltra-
e Form der Nebenniere bisweilen (bei
er Infiltration) nicht verändert; andere
n sind einzelne Theile der Gegend sack-
buchtet, und dann sind in der Regel
Herde vorhanden; bei bedeutender
t das Volumen der Nebennieren um das
vermehrt; in einem Falle wurde eine
Grmm. schwer gefunden, während sie
Verhältnissen etwa 2 Grmm. schwer ist.
2 der vom Vf. an Fötus angestellten
en fanden sich die Nebennieren 18mal
n 16 Fällen war einfache Congestion
hagie vorhanden, in 2 andern fand sich
ende Atrophie vor; unter den erwähnten
nd sich Anschoppung beider Nebennie-
nd nur 2mal einer einzelnen; überdem
den 16 Fällen ausser der Anschoppung
ktische Herde in der einen oder beiden
theils im Parenchym selbst, theils unter
ng; in 5 andern Fällen fand sich eine
rstitielle Blutung vor. Bemerkenswerth
s unter den 4 Fällen, wo die Nebennie-
normität gefunden wurden, 2 Leibes-
, resp. $6^1/_2$ Mon. waren, und dass die
n Früchte nach dem Tode der Mutter
aiserschnitt zu Tage gefördert wurden.
der vom Vf. mit Rücksicht auf die Be-
der Nebennieren untersuchten Neugebo-
39, und unter dieser Zahl wurden sie
ne Abnormität gefunden; in der Mehr-
le war die Congestion unbedeutend und
sich blos auf die Medullarsubstanz; in
wurde gleichzeitig Blutaustritt bemerkt.

Bei den 29 unter einem Monat alten Kindern endlich, deren Nekroskopie vom Vf. gemacht wurde, fanden sich die Nebennieren 8mal gesund, 12mal war die Anschoppung fast allgemein und 9mal auf die Medullarsubstanz beschränkt.

Angesichts der erwähnten Thatsachen ist Vf. geneigt, den Congestionszustand der Nebennieren als einen beim geborenen Fötus am häufigsten vorkommenden anzuführen, u. wenn die oben angeführten Zahlen für eine grössere Häufigkeit der Affektion bei Neugeborenen zu sprechen scheinen, so wird diess, abgesehen von den eigenthümlichen Verhältnissen, unter denen die 4 Fötus mit normalen Nebennieren geboren wurden, noch dadurch unwahrscheinlich, dass Apoplexien auch anderer Organe, namentlich des Gehirns, bei dem Fötus weit häufiger (10mal unter 22 Fällen) als bei Neugeborenen (5mal unter 39 F.) gefunden, bei Kindern bis einen Monat alt nie beobachtet wurden.

Dieser so häufige Congestionszustand der Nebennieren bei Fötus, Neugeborenen u. den unter einem Monat alten Kindern erklärt sich naturgemäss aus dem Druck, der auf den Körper des Kindes während des Geburtsaktes, zumal nach Abfluss der Wasser ausgeübt wird; dadurch wird zunächst der peripherische Kreislauf gehemmt und das Blut in den innern Organen, besonders denen der Bauchhöhle wegen der geringern Widerstandsfähigkeit ihrer Wände gestaut. Diese Gleichgewichtsstörung war wohl durch zwei Umstände begünstigt: durch das bei dem Fötus verhältnissmässig bedeutende Volumen der Leber u. durch die Lage der Vena cava, die sich zwischen Leber und Wirbelsäule heraufzieht; jeder auf die Leber ausgeübte stärkere Druck wird also das Lumen der V. cava mehr oder weniger verengen, dadurch auch den Rückfluss aus den Gefässen der Nebennieren hemmen und dadurch eine Blutstauung in diesen weichsten Organen des Unterleibes veranlassen. Die Leber und die Milz, deren Parenchym weniger weich ist, sind diesem Einflusse weniger ausgesetzt u. die Nieren, deren Consistenz noch bedeutender ist, schwellen fast nie an; die Stauung des Blutes in den innern Organen wird noch vermehrt durch die Compression des Nabelstranges und dadurch bedingte Hemmung des Blutes in den Nabelarterien und die theilweise Ablösung der Placenta im Verlaufe der Wehen.

Auch in andern weniger Widerstand leistenden Organen des Körpers beobachtete Vf. im Verlaufe von 61 Nekroskopien an Fötus und Neugeborenen Blutaustritte, und zwar am reichlichsten in dem dem Pericranium benachbarten Zellgewebe 7mal, 3mal unter- oder oberhalb der Arachnoidea, 1mal einen apoplektischen Herd im Gehirn und 10mal Ekchymosen an der Oberfläche des Herzens u. der Lunge.

(Kretzschmar.)

134. **Ueber Nabelblutungen**; von Dr. Zober; (Mon.-Schr. f. Geburtsk. XXVI. p. 336. Nov. 1865.)

Die eigentlichen Nabelblutungen sind zu trennen von den Blutungen aus dem Nabelschnurreste, wie sie in Folge mangelhafter Unterbindung vorkommen können, ferner von denen, welche auf zu frühzeitiger oder gewaltsamer Abtrennung des Nabelschnurrestes beruhen, endlich von denen, die durch fungöse Wucherungen veranlasst werden.

Die Omphalorrhagie soll unter 10000 Neugebornen 1mal vorkommen, und zwar zwischen dem 7. u. 13. Tage nach der Geburt. Gewöhnlich tritt sie erst nach dem Abfalle des Nabelschnur-Restes auf. Von den verschiedenen Ursachen, welche angenommen werden, ist die haltbarste die zu schwache Gerinnbarkeit des Blutes. In Verbindung damit scheint der den grössten Theil der Nabelblutungen begleitende Ikterus zu stehen; denn einerseits lässt er auf eine allgemein mangelhaften Ernährung schliessen, andrerseits setzt der Gallenfarbstoff die Gerinnbarkeit des Blutes herab. Bei weitem häufiger treten die Nabelblutungen bei Knaben auf, als bei Mädchen. Schwächliche wie sehr kräftige Kinder werden befallen. Von Einfluss können grosse Blutverluste der Mutter während der Schwangerschaft sein. Endlich spielt die erbliche Bluter-Diathese eine wichtige Rolle.

Der blutende Nabel kann verschiedenes Aussehen bieten; die Blutung kommt aus einem Geschwüre oder ohne sichtbare Oeffnung aus dem Nabelgrunde. Neben den Zeichen der Anämie treten zuweilen gleich, manchmal später Ekchymosen und Petechien auf der Haut auf, zuweilen auch Darmblutungen, die, ebenso wie die Purpura, nach sistirter Blutung noch den Tod herbeiführen können. Die Dauer der Hämorrhagie ist sehr verschieden. Das Blut fliesst immer gleichmässig, nie in einem Strahle u. ist hell.

Die Therapie ist äusserst unsicher; die Compression auf verschiedene Weise, die Styptica, selbst das Ferrum candens sind unzuverlässig. Th. Hill erzielte in einem Falle dadurch Heilung, dass er Gipsbrei auf den Nabel goss.

Die Sektion zeigte Thromben in den Nabelgefässen oder aneurysmatische Beschaffenheit derselben. Martin fand einmal eine ungewöhnlich weite Nabel-Arterie, die aus der A. sacralis media entsprang.

(M. Schmiedt.)

135. **Beiträge zur pathologischen Anatomie des pädatrophischen Darms** *mit Bemerkungen zum normalen Bau des Darms bei Neugeborenen*; von Dr. Werber. (Verhandl. d. naturf. Ges. zu Freiburg. III. 3 u. 4. p. 137. 1865.)

Nach einem geschichtlichen Rückblick auf die Forschungen über den pädatrophischen Darm der Neugebornen theilt Vf. zunächst seine Untersuchungen über den normalen Bau des Darmtractus bei Neugebornen mit, weil sich dadurch Anhaltspunkte für manche pathologische Veränderungen ergeben. Im Magen der Neugebornen, der bekanntlich in seiner Form von der des Erwachsenen bedeutend abweicht, finden sich, wie beim Erwachsenen, die Schleimdrüsen, aber in ungleich grösserer [illegible] Die Labdrüsen der Neugebornen sind vorz[illegible] einfach cylindrisch, während bei Erwachsenen [illegible] kelförmige Theilungen der Labdrüsen mit [illegible] Anhängen vorzugsweise in der Pylorusgegend [illegible] kommen; den Magendrüsen ähnliche Gebil[illegible] men auch in der Schleimhaut des Duodenum v[illegible] vor. Die Labdrüsen selbst enthalten neben [illegible] polygonalen Zellen auch jene grössern Lab[illegible] geringerer Menge.

Das Material des Vfs. zu den Unters[illegible] über den pädatrophischen Darm war freilich [illegible] lich beschränktes, da nur 4 Kinder von 7, [illegible] resp. 40 Wochen untersucht werden konn[illegible] fällig war bei allen die ausserordentliche [illegible] sämmtlicher Häute, die Rarefaktion der Sch[illegible] das Verstrichen- und theilweise Verschw[illegible] der Kerkring'schen Falten, die spärlichen [illegible] und rundlichen Zotten und die verhältn[illegible] schwierig nachweisbaren Gefässe. Als [illegible] Grundlage für die Erkenntniss des pädatr[illegible] Darmes wurde eine Reihe elementarer Degen[illegible] sowohl am Epithel als im Parenchym de[illegible] gefunden; fettige und in 2 Fällen auch co[illegible] generation des Zottenepithels und der Dr[illegible] im Magen und Darmkanal, ebenso auch [illegible] Parenchymzellen oder Zotten; Pigmentan[illegible] Epithel und theilweise im Parenchym, di[illegible] weilen bis zur Pigmentinduration steigen[illegible] rhagische Erosionen im Magen und Schl[illegible] Darmfollikel; letztere waren oft atrophisch[illegible] geringer und von Pigmentzonen umgeben[illegible] in einem Falle Fettinfiltrationen der [illegible] den Zotten bis zur Verstopfung derselben [illegible] schaffenheit der Ganglien konnte ungün[illegible] stände wegen nicht mit Sicherheit eruirt w[illegible] waren sämmtlich geschrumpft und stellte[illegible] unscheinbare gangliöse Herde dar, an d[illegible] Verhalten der ein- und austretenden Ne[illegible] mit Sicherheit zu ermitteln war.

Vf. spricht selbst aus, dass die Unter[illegible] über den pädatrophischen Darm durch [illegible] mühungen nicht zum Abschluss gekommen [illegible] vielmehr vor Allem die feinern anatomischen [illegible] nisse der Lymphwege an geeigneten Präp[illegible] erforschen seien. (Kretzschi[illegible]

136. **Die Brechruhr der Kinder**; K. Möhl in München (Memorab. X. 9. 1[illegible] Jardin (Bull. de Thér. LXIX. p. 1[illegible] 1865).

I. Für das zeitweise epidem. Auftreten d[illegible] ruhr (Cholera infantum) soll nach Dr. Möh[illegible] nung in den Witterungsverhältnissen das b[illegible] liche Moment zu suchen sein; „gros[illegible] besonders wenn sie von häufigen Gewittern [illegible] ist, bringt in jedem Jahre Cholerafälle m[illegible] den übrigen in den Handbüchern sonst an[illegible] Ursachen schreibt M. nur einen sehr untergo[illegible] Einfluss zu. Von den 17 Kindern, die [illegible] achten Gelegenheit hatte, waren 8 an [illegible]

stlich aufgefüttert u. 3 bereits entwöhnt; indern bestand schon vorher eine Ver- ung; bei den übrigen 14 Kindern trat it plötzlich mit heftigem Erbrechen auf. es 1. Stadiums, d. i. bis zum Aufhören ens betrug 3 — 16, im Mittel 10 Std.; Kindern starben 4 am 1. und 2. Tage t, 4 andere nach lange dauernder Atro- igen genasen.

e Gelegenheit wahrgenommen, und bei lon. alten Kindern Messungen des Schä- insbesondere der grossen Fontanelle nd damit die Dimensionen der Schädel Mon. alten, aber hochgradig atrophi- verglichen. Dabei stellte sich constant des Schädelumfanges bei von Brech- en Kindern heraus, die in Zeit von bis zu 6 Ctmtr. betrug, Verhältnisse, Verlauf von 4—5 Wochen nach Ablauf in mehrern Fällen sich wieder aus- en.

Bei der Behandlung der Brechruhr der Kinder ist M. nicht für die Anwendung von Opiumpräparaten, er empfiehlt Moschustinktur, und sobald die grösste Gefahr beseitigt ist, einen starken Rothwein; nach eingetretener Reaktion giebt er eine schleimige Tanninlösung oder Abkochung von Colombo mit Salep.

II. Jardin hat das *Magisterium Bismuthi* während einer im J. 1863 von ihm beobachteten Cholera-Epidemie bei Kindern mit grossem Erfolg, vorzüglich gegen das Erbrechen, gegeben. Er empfiehlt dasselbe in Pulverform ohne alle Zuthat den Kindern auf die Zunge zu bringen und mit Milch oder Fleischbrühe hinterspülen zu lassen. Die Gabe soll 25 bis 40 Ctgrmm. betragen, häufig wiederholt, im Ganzen 2 bis 8 Grmm. den Tag über verbraucht werden. Wenn auch nach den ersten Gaben das Erbrechen noch fortdauert und die Arznei anfangs grösstentheils wieder ausgebrochen wird, so tritt doch meist sehr bald ein Nachlassen der Krankheitserscheinungen ein. (Kretzschmar.)

V. Chirurgie, Ophthalmologie u. Otiatrik.

er den Mechanismus der Verren- Kniescheibe; von Prof. Dr. C. W. u Leipzig [1]).

nexperimente haben bekanntermaassen zu beigetragen, den Mechanismus der Verrenkungen aufzuklären. Durch der Leichenexperimente ist nicht nur pathologisch-anatomische Material, da kungen so ungemein selten zur Sektion r bereichert worden, und wir haben oder jener Verrenkungsart nothwendig erletzungen in ihrer Bedeutung kennen rn auch die ziemlich dunkle Aetiologie g erhalten und man hat den Grund zu en Behandlung gelegt. Es würde zu nd dem Zwecke der vorliegenden Ab- t entsprechen, wollte ich die Bereiche- orführen, welche die Lehre von den Verrenkungen durch die Leichenexpe- nen hat, zumal da ich mich anderwärts die Reduktionshindernisse bei frischen Verrenkungen: Prager Vjhrschr. 1862. g.) ausführlich darüber ausgesprochen nun auch nicht in Abrede gestellt wer- ss zwischen der Erzeugung der Ver- rch Leichenexperimente und zwischen kommen derselben im Leben gewisse bemerken sind, so sind diese doch bedeutend, dass sie den Werth u. die it der Leichenexperimente schmälern in einer unter meiner Beihülfe jüngst chienenen Inauguraldissertation (H. A. amnim Auftrage der medicin. Gesellschaft rfasst 166.

Kalkoff, Das Hauptsächlichste aus der Lehre von den traumatischen Verrenkungen. Leipzig 1865. Mai. p. 10 u. 11) finden wir diese Unterschiede vorgeführt und eingehend beleuchtet.

Es ist den Experimentatoren gelungen, die meisten der vorkommenden Verrenkungen an der Leiche darzustellen, und hierbei hat sich im Allgemeinen ergeben, dass diejenigen Luxationsarten einzelner Gelenke, die am Leichnam am leichtesten herausgebracht werden, auch diejenigen sind, welche sich in der Wirklichkeit am häufigsten zu ereignen pflegen. Dessenungeachtet ist ein vollständiger Abschluss durch die Leichenexperimente noch nicht erzielt worden. Diese müssen der Berichtigung halber immerfort noch wiederholt und vervielfältigt werden, die Aufmerksamkeit muss dabei noch mehr als bisher auf die Ausdehnung, Richtung, Lage und Form des Kapselbänderrisses gerichtet werden; wo bisher die Versuche misslangen, wird man aufs Neue und in veränderter Weise zu experimentiren haben, kurz das Feld des Leichenexperiments steht noch offen u. wird noch geraume Zeit zur Weiterforschung benutzt werden können.

Zu denjenigen Verrenkungen, denen die Aufklärung durch das Leichenexperiment bis jetzt noch nicht zu Theil geworden ist, gehören die Verrenkungen der Kniescheibe, die, wenn sie auch im Ganzen nur selten vorkommen, doch in mehrfacher Beziehung die Aufmerksamkeit der Chirurgen in Anspruch nehmen. Ich habe eine Reihe von Experimenten angestellt und die Kniescheibenverrenkungen an der Leiche dargestellt. Das Ergebniss meiner Experimente zusammengefasst und verglichen mit den klinischen Beobachtungen hat auch wirklich dazu geführt, den Mechanismus dieser Verletzungen aufzuklären.

Ehe ich die angestellten Experimente näher beschreibe und die aus denselben sich ergebenden Folgerungen und Schlüsse vorführe, halte ich es für zweckmässig, eine kurze geschichtliche und kritische Darstellung der Kniescheibenverrenkungen vorauszuschicken und die Ansichten darzulegen, welche zur Zeit über die verschiedenen Arten der Kniescheibenverrenkungen und deren Entstehung Geltung haben.

Die ältesten Schriftsteller schweigen ganz über die Kniescheibenverrenkungen und nur Galen beschreibt in seinem Buche: De Fasciis, einen Verband (die bekannte Testudo), um die nach der Dislokation reponirte Kniescheibe zurückzuhalten. Avicenna in seinem Canon, der fast 500 J. als Richtschnur auch für die Chirurgen galt, spricht von einem Repositionsverfahren der luxirten Kniescheibe bei aufrechter Körperstellung, ohne auf die Richtung der stattgehabten Luxation weiter Rücksicht zu nehmen. Guilielmus Saliceto unterscheidet Luxationes patellae sursum et deorsum. Dalechamps und nach ihm Paré, Ryff, Fabricius ab Aquapendente u. A. nehmen 4 Arten von Kniescheibenverrenkungen nach oben, nach unten, nach aussen und nach innen an, ohne sich weiter auf eine Beschreibung dieser Luxationsarten einzulassen. (Saliceto, Chirurgiae libri V. Venetiae 1470. fol. lib. III. cap. XXVI. Dalechamps, Chirurgie françoise. Paris 1510. cap. CXX. p. 617. Ambr. Paré, Editio Guillemeau. Paris 1582. Lib. XV. cap. XLVIII. Ryff, Grosse Chirurgie. Frankfurt 1572. Theil 4. pag. 152. Aquapendente, Pentateuch. Frankf. 1592. p. 553.)

Nach diesen allerdings ungenügenden Beschreibungen könnte man fast zu der Ansicht kommen, dass die genannten Autoren, ohne je Kniescheibenverrenkungen gesehen zu haben, diese nur nach theoretischen Anschauungen u. nach oberflächlichen anatomischen Betrachtungen festgesetzt hätten. Dagegen muss bemerkt werden, dass die ältern Chirurgen überhaupt zum Theoretisiren keine Neigung hatten, dass sie sich selbst über die wichtigsten Gegenstände nur in kurzer u. gedrängter Weise ausliessen und dass sie schwerlich einer Dislokation gedacht haben würden, die ihnen nicht zur Anschauung gekommen wäre. Wenn Peccetti (Chirurgia in IV. libros digesta. Florentiae 1516. lib. IV. cap. X.) aber „de patellae sive genu rotulae luxatione“ schreibt, dass die Verrenkung der Kniescheibe nach den Seiten sich zuweilen ereigne u. dass dadurch eine sehr auffallende Deformität erzeugt würde, die sich leicht erkennen und auch leicht reponiren lasse, so scheint diese Schilderung auf eigner Anschauung zu beruhen. Der Vorwurf, die ältern Chirurgen hätten kein Beispiel von Kniescheibenverrenkung erzählt, kann nicht in Betracht kommen, wenn wir bedenken, dass die Casuistik damals noch nicht in die Lehrbücher aufgenommen war und dass selbst die gewöhnlichsten Verrenkungsarten im Schulter-, Hüft- und Ellenbogengelenk ohne Erläuterung durch Beispiele abgehandelt wurden.

Die ersten nur mit wenigen Worten erwähnten Beispiele von Kniescheibenverrenkungen, die sich auf veraltete Luxationen beziehen, habe ich im Andreas Vessal (Chirurgia magna in septem libros digesta. Venetiis 1568. lib. I. p. 73 sq.) gefunden und sie sind weniger vom chirurgischen Standpunkte aus, als vielmehr um die physiologische Beziehung des Kniescheibengelenks zum Femoro-tibial-Gelenk darzuthun, referirt worden, auch komme ich noch weiter unten einmal auf diese Beispiele zurück.

J. L. Petit in seiner klassischen Abhandlung (Traité des maladies des os. 1707. Deutsche Uebersetz. Berlin 1825. Th. I. Cap. 13. p. 246 flg.) stellt fest, dass die Kniescheibe bei Verrenkungen im Femoro-tibial-Gelenk sich nothwendig mit verrenken müsse und bei vollkommenen Verrenkungen der Tibia auf complete, bei unvollkommenen Verrenkungen auf incomplete Weise sich geben würde. Wenn die Kniescheibe aber allein Tibia sich dislocirt, was höchst selten geschieht, nach Petit die Verschiebung nach auswärts innen auf den Condylus und ist stets incompl Die Verrenkungen der Kniescheibe nach ober unten sind nicht statthaft, denn es kann nach tungen hin nur nach Zerreissung der Sehne, obern Rande der Kniescheibe ansetzt, oder sung des Kniescheibenbandes (die Petit achtet hat) eine Verschiebung erfolgen; es wahrscheinlich, dass man die Dislokation der Kniescheibe nach oben öfters mit Luxation hat. Ein Fall von Kniescheibenverrenkung sonst so viel beschäftigten Petit nicht vorge

Die ersten ausführlich geschilderten Be von Kniescheibenverrenkungen, von welche (Medic.-chirurg. Wahrnehmungen. Rostock nehmung 94. p. 169) 1 Beispiel, u. Valent ches critiques sur la chirurgie moderne. 2 Beispiele vorführt, stellen, entgegengesetzt Petit's, vollständige Verrenkungen der nach aussen dar. Valentin hat das Verd die Reduktion rationell begründet zu haben, bei der Zurückbringung der verrenkten Knies mit der aufrechten Stellung des Pat. oder mit talen Lagerung des Beins begnügte, sond Streckung im Knie noch, zur möglichsten Ers Extensoren, eine fast rechtwinklige Beugung schenkels im Hüftgelenk hinzufügte. Picq riis patellae luxationibus, theses. Paris 176 tin referiren noch einen von Moreau beobachteten Fall von unvollständiger Vers Kniescheibe nach aussen, bei welchem die nicht gelang, obgleich Moreau gewagt hatte zu öffnen und mit einem meiselartigen E Kniescheibe zu erheben. Der Fall lief dur eiterung tödtlich ab.

Lorenz Nannoni (Trattato di Chir 1783. Cf. Malgaigne) theilte im J. 1777 der Chirurgie 2 Fälle von Kniescheibenverre in welchen die Kniescheibe sich auf die ha dreht hatte und in vertikaler Stellung in Zwischencondylengrube festsass. Da diese genau beschriebenen Beispiele den Ansichten der der Akademie zuwiderliefen, so wurden beobachtet und unrichtig geschildert zur A. G. Richter in der Kritik von B. Bell's surgery (Richter's chirurgische Bibliot p. 443) fügt dem Ausspruche Bell's, dass die sich leichter einwärts, als auswärts verrenk innere Schenkelknorren niedriger sei, als der Bemerkung bei: dass in den Fällen von Knie renkung, die er zu sehen Gelegenheit gehab Kniescheibe stets nach aussen verrenkt gewes die verrenkende Gewalt wohl mehrentheils von aussen zur Wirkung käme. Ein sonst merkw von Luxation der Kniescheibe nach aussen, den sah (Pratique moderne de chir. Paris 1775. unten) verliert seinen Werth durch die ungen wahrheitsgetreue Beschreibung; ebenso läss Sue und ein anderer, den Hévin nach einer von Bruyères beschrieben hat (cf. Malgai die Kniescheibe ohne Zerreissung des Kniesch vollständig verdreht (renversement total sous) gewesen sein soll, nicht unerhebliche kommen.

Boyer in seinem Handbuche der Chirur übersetzt von Textor. 2. Auflage. Bd. 4. hat der Besprechung über die Verrenkung scheibe 16 Seiten gewidmet, obgleich er sonst von unvollständiger Verrenkung nach aussen tung und Behandlung bekommen hat. Er schlagend, dass die nach oben und ihren Verrenkungen der Kniescheibe alsolche nicht

en, da sie von Trennung und Zerreissung der
ne oder des Kniescheibenbandes abhingen.
Verrenkungen sind nach Boyer vollkom-
ollkommene; die ersteren sind sehr selten,
grosse Kraft dazu gehört, die Kniescheibe
r Rolle wegzudrängen, dass sie mit ihrer
über die Condylen wegrückt. Bei den
en Verrenkungen steht die Kniescheibe
der Rolle, sondern schief, mit ihrer innern
ante in der vordern Zwischencondylengrube
nd. Die Möglichkeit der vertikalen Ver-
Boyer in Abrede; die unvollkommenen
nach aussen bezeichnet er als die gewöhn-
enn man angenommen hat, dass wegen des
genden äussern Knorrens die Kniescheibe
nnen, als nach aussen verrenkt würde, so
bedacht, dass der innere Kniescheibenrand
orragt, als der äussere und demnach auch
n einer dislocirenden Gewalt getroffen wer-
e Symptome hat Boyer ausführlich be-
letzt bespricht er noch die habituellen Ver-
Kniescheibe, aufmerksam gemacht durch
d (Journal de Corvisart, Leroux,
p. 516) erzähltes Beispiel bei einem Kinde
ches nach unbedeutender Veranlassung die
tauf der rechten, dann auf der linken Seite
Itard fand in dem verlängerten Knie-
den Grund der leichten Verschiebbarkeit.
dass man hierbei nicht allein auf die Bän-
die Aufmerksamkeit richten müsse, und
rössere Flachheit der Condylen in Anschlag

blieben die Beispiele von Kniescheibenver-
inzelte u. viele sehr beschäftigte Chirurgen
er Praxis keinen Fall derselben zu Gesicht,
Heroen wie Astley Cooper (Treatise
and fract. etc. London 1823. p. 178 sq.)
ren (Dictionn. de méd. et chir. 1837.
Sanson) fanden jener nur 1mal, dieser
it, die Kniescheibenverrenkungen zu be-
len bekannten Monographien über Verren-
ttcher, Bernstein, Caspari, A.
Aitken, A. Cooper, Hager und
benso in den Handwörterbüchern von
B. Cooper, Rust, Dictionnaire en
Walther-Jaeger-Radius, und in
n der Chirurgie von Callisen, Begin,
ssis, Chelius, Nélaton u. A. finden
eibenverrenkungen ziemlich kurz u. meist
Vorgang abgehandelt und nur hier und da
spiele hinzugefügt, einige ausführlichere
egeben. Erst in den zwanziger u. dreissi-
es Jahrhunderts fingen die Beispiele von
rrenkungen sich an zu mehren u. wurden
ger ausführlich und mit Bemerkungen ver-
nteggia, Wheeler, Caze, Com-
, Key, B. Cooper u. A. veröffentlicht.
5 erwarb sich Malgaigne dadurch ein
lienst, dass er die zerstreuten Beispiele
enverrenkungen zusammentrug, ordnete,
tischen Talente sichtete und in einer Ab-
gaigne, Mémoire sur la détermination
pèces de luxation de la rotule, leurs signes
ent. Gaz. méd. de Paris 1836. p. 433 sq.)
ien Arten der Kniescheibenverrenkungen
otomen feststellte und in Bezug auf Aetio-
lung, Verlauf und Ausgang erläuterte.
egte seinen Betrachtungen 36 unzweifel-
ungen zu Grunde, denen er im J. 1855 in
dium über die Luxationen (Malgaigne,
ions. Paris 1855. Cap. XXIII. p. 902 sq.)
e Fälle beigefügt hat. Auch Stromeyer
rgie (Stromeyer, Handbuch der Chirur-

gie Bd. I. 1844. p. 636) hat durch seine kurzen, aber präcisen Bemerkungen über Kniescheibenverrenkungen die Kenntnisse über dieselben gefördert. Namentlich aber muss noch Wernher's gedacht werden, der gleichzeitig mit dem letztgenannten Werke Malgaigne's in seinem Handbuche der Chirurgie (Wernher, Allgemeine und specielle Chirurgie Bd. III. Abth. 1. p. 207 fig.) die Kniescheibenverrenkungen nach bekannter gründlicher Weise abgehandelt hat.

Wenn wir nun die Beispiele von Kniescheibenverrenkungen, die nicht zu Malgaigne's Kenntniss gekommen sind, von Vehring, Kluge, Grimm, Textor, Chelius, Stromeyer, Hopfe, Krebel, Norris, Miller, Smith, Baston u. A. hinzurechnen, wenn wir ferner die zahlreichen Beispiele hinzurechnen, die seit 1855 allerwärts beobachtet worden sind (von welchen ich einen grossen Theil in diesen Jahrbb. referirt habe), so kommt ein Material heraus, welches die Summe von 120 Fällen erreicht.

Mir selbst war es vergönnt, die Kniescheibenverrenkung 2mal zu beobachten; der eine Fall stellte eine complete, der andere eine incomplete Verrenkung der Kniescheibe nach aussen dar, und da ich diese Fälle zu veröffentlichen noch keine passende Gelegenheit hatte, so kann ich nicht unterlassen, sie hier kurz zu erzählen.

Fall **I. Eine Frau von 56 J. war, einen Korb auf dem Rücken tragend, beim Herabsteigen einer Treppe mit dem rechten Beine umgeknickt, hatte eine Anstrengung gemacht, sich aufrecht zu erhalten, war unter heftigem Schmerz im Knie umgesunken und zum Sitzen gekommen. Als ich die Pat. ½ Std. nach der Verletzung sah, klagte sie sehr über Schmerzen im rechten Knie. Die rechte untere Extremität war nur etwas Weniges gebeugt, die Kniegegend erschien bedeutend deformirt. Das Knie war in der Condylengegend nach aussen verbreitert, man fühlte deutlich an der äussern Seite des äussern Condylus die Kniescheibe, deren innerer Rand neben dem Condylus unter der Haut vorsprang, während der äussere Rand nach der Kniekehle zu wahrgenommen wurde. Die Stelle der Kniescheibe nach vorn war leer, man konnte mit dem Finger die Rolle verfolgen und in die vordere Zwischencondylengrube dringen. Der Unterschenkel war etwas nach aussen rotirt, der äussere Condylus stand mehr vor als auf der gesunden Seite, das Köpfchen der Fibula war etwas nach hinten gestellt, der innere Condylus schien etwas zurückgetreten zu sein. Das Kniescheibenband zeigte sich nicht gespannt, wohl aber trat der innere Rand der Sehne des Quadriceps strangförmig unter der Haut vor. Aktive Bewegung im Knie war unmöglich, der Unterschenkel liess sich nur wenig flektiren, aber völlig strecken, wobei das Kniescheibenband straffer wurde. Die dislocirte Kniescheibe liess sich ein wenig hin- und herschieben. Ich schritt sofort zur Einrichtung; die Pat. wurde in eine sitzende Stellung gebracht, das gestreckte Bein einem Gehülfen zum Halten gegeben. Ich drängte mit den Fingern die Patella nach aufwärts, wobei der innere Rand derselben sich immer mehr erhob und schob sie dann unter einer Drehbewegung nach innen. Bei diesem letzten Manöver sprang die Kniescheibe unter einem klappenden Geräusch in ihre normale Stellung zurück. Ich konnte jetzt deutlich wahrnehmen, dass die Ligamente an der innern Seite der Kniescheibe weit eingerissen waren. Es wurde ein Contentivverband angelegt; es folgte eine ziemliche Anschwellung nach. Am 7. Tage wurde ein Kleisterverband applicirt, der 3 Wochen liegen blieb. Nach 5 Wochen war die Pat. völlig hergestellt.**

klaffender Spalt, in dessen Grunde die überknorpelte Gelenkfläche des äussern Schenkelknorrens, die vordere Zwischencondylengrube und ein Theil der Gelenkfläche des innern Schenkelknorrens sichtbar war. Der Spalt begann neben dem Ansatze des Kniescheibenbandes, durchtrennte die Fascie, das innere Seitenband, die Kapsel u. Synoviale und erstreckte sich aufwärts am innern Rande der Extensorensehne bis zur obern innern seitlichen Ausbuchtung der Kapsel, der innere Rand des Bänderrisses fühlte sich gespannt an, noch gespannter zeigte sich der schief nach aussen laufende Rand der Extorensehne. Die dislocirte Patella, welche auf der äussern Fläche des Schenkelknorrens lag, hatte bei der gewaltsamen Verschiebung mit ihrem äussern Rande die Fascie nebst dem äussern Seitenbande und der Kapsel zu einer ziemlich tiefen Falte umgeschlagen, in welche man von hinten her mit der Sonde eindringen konnte. Durch vermehrte Flexion des Unterschenkels wurde die Kniescheibe noch etwas weiter nach hinten gerückt, das Kniescheibenband mit dem freiliegenden innern Rande der Extensorensehne spannten sich stärker an, der äussere Schenkelknorren rückte etwas vor, der Unterschenkel rotirte sich nach aussen, die Spina tibiae war aus der Mittellinie nach aussen gewichen. Sobald der flektirte und nach aussen rotirte Unterschenkel rasch gerade gerichtet und zurückgedreht wurde, reponirte sich die Kniescheibe ziemlich vollständig. Das Experiment wurde mehrmals wiederholt, nachdem die Haut über der Kniescheibe vorher lappenförmig eingeschnitten, abpräparirt und zurückgeschlagen worden war. Man konnte hierbei mit den Augen die Einwirkung der langsam wirkenden Druckschraube auf den Bänderapparat verfolgen; zuerst zerrissen unter Krachen die Fasern des innern Seitenbandes einzeln, dann riss die Fascie und zuletzt die Kapsel mit der Synoviale.

Bei den Versuchen, die Kniescheibe mittels direkten Druckes über den innern Schenkelknorren hinwegzutreiben, wurde Zerreissung des äussern Seitenbandes, der Fascie und Kapsel am äussern Rande der Kniescheibe beobachtet. Trotzdem aber, dass bei den Versuchen der Bandapparat an der äussern Seite der Strecksehne fast höher hinauf einriss, als bei der gewaltsamen Verschiebung der Patella nach aussen, trotzdem, dass der Unterschenkel möglichst stark nach innen rotirt wurde, gelang es doch nicht, die Kniescheibe an die innere Seite des Schenkelknorrens zu bringen. Die Kniescheibe hatte sich mit dem obern Rande nach innen und oben, mit der Spitze nach aussen und unten gerichtet; sowie man den Unterschenkel flektirte, zog das Kniescheibenband die Patella zurück u. verhinderte überhaupt das Kniescheibenband, dass die vollständige Verrenkung nach innen zu Stande gebracht wurde.

Nachdem der Einfluss des direkten Drucks auf die Verschiebungen der Kniescheibe dargethan worden war, wurde versucht, ob die Kniescheibe durch indirekte Gewalteinwirkung dislocirt werden könnte. Auch diese Experimente gelangen, sie machten aber ziemliche Anstrengungen nöthig, kamen nur unter Beihülfe von Assistenten und nach einer Reihe von Gewalteinwirkungen zu Stande.

Zuerst wurde eine gewaltsame Umknickung der Extremität im Knie dadurch hervorgebracht, dass bei Lagerung und Fixirung des Oberschenkels auf die äussere Seite der bis zum Knie über dem Tischrande vorstehende Unterschenkel so niedergedrückt wurde, dass eine Winkelknickung mit nach aussen offenem Winkel herauskam. Hierbei bemerkte ich, wie unter Krachen die Gelenkflächen der inneren Seite des Femorotibialgelenks von einander wichen, wie der innere Schenkelknorren nach innen unter der Haut stark vortrat, während die Kniescheibe bereits nach aussen abzuweichen begann. Der nach aussen umgeknickte Unterschenkel wurde nun mit möglichster Gewalt auswärts gedreht und endlich flektirt, wobei die Kniescheibe auf die äussere Fläche des äusseren Condylus sich luxirte. Bei etwas muskulösen machte dieses Experiment grosse Mühe und lich mussten die gewaltsamen Drehungen des unten Unterschenkels öfters wiederholt werden, bleibende Dislokation mittels Flexion erzielt wurde anatomischen Untersuchung dieser auf Wege dargestellten Kniescheibenverrenkungen Bänderapparat bogenförmig gerissen gefunden lief dann aufwärts und ging an dem innern Extensorensehne hinauf; am innern Rande scheibe lief von dem bogenförmigen Kapselein vertikaler, etwa 1" langer, nach unten Ansatz des Kniescheibenbandes. Die Verrenkniescheibe über den innern Schenkelknorren knickung des Unterschenkels nach innen und drehung missglückte und liess sich hierbei ringe Abweichung der Kniescheibe nach innen

Was die sogen. unvollständigen Luxat Kniescheibe betrifft, bei welchen die etw aussen od. innen verschobene Patella schief kommt und sich mit ihrer innern oder äuss in den vordern Zwischencondylenraum wollte die Darstellung trotz mehrfachen gen der angebrachten Gewalteinwirkung gelingen und ebensowenig konnten die Verrenkungen zu Stande gebracht werden

Nur einmal am Leichnam einer ziemlich person mit schlaffer Muskulatur und sehr tella kam beim Umknicken des Unterschen aussen u. Auswärtsdrehung desselben eine Luxation der Kniescheibe nach aussen her sobald die Gewalteinwirkung nachliess, sich nirte, aber sich immer wieder aufs Neue Bei der Untersuchung fand ich einen bedeut riss am innern Condylus, der bogenförmig Fascie nur an einigen Stellen durchdrang. diesen Fall zum weiteren Experimentiren dass ich einen langen, schmalen Bohrer am der Kniescheibe quer einbohrte und nun mit die nach aussen gedrängte u. schief liegende auf die hohe Kante zu wälzen suchte. Der lang, die Kniescheibe wurde zu einer bleibenlen Stellung gebracht, bei welcher die innere Kniescheibe sich in der vordern Zwischencon feststemmte. Die anatomische Untersuchung Weiterzerreissung des Bänderkapselapparates von der Kniescheibe; der äussere Rand der sehne erhob sich gespannt nach vorn, das band war straff und gedreht; mit der Extund Kniescheibe war auch die Kapsel nach hoben, angespannt und gedreht worden und deutlich den Strang, den die verdrehte Kapsel Extensorensehne bildete u. überzeugte sich, hauptsächlich die Kniescheibe in der vertikaerhalten wurde. Durch Flexion des Unterschendie Verrenkung reponirt, es zeigte sich jetzt Kapsel nach aussen eine Verletzung nicht Die vertikalen Verrenkungen der Kniescheibe wie nach innen wurden späterhin noch mehrEinschneiden des Bänderkapselapparates neben scheibe, durch Einbohren des Bohrers in die horizontaler Richtung, u. Herumdrehen des erzeugt. Es stellte sich heraus, dass die Ander Kniescheibe im Zwischencondylenraume der Drehung der Kapsel auch von der Spann Kapselhindernisses abhängig sei, denn wenn bänderapparat zu weit eingeschnitten worden sich die vertikale Verrenkung nicht herausbringen

Die Verrenkung der Kniescheibe durch dige Umdrehung von aussen nach innen kehrt, so dass die vordere Fläche der

ird, setzt nach den Studien an der Leiche
e Zerreissung des Kapselbänderapparates
iten der Kniescheibe u. beiden Rändern
ensehne voraus. (Schluss im nächsten

eitrag zur Casuistik der Frakturen
lum fibulae; von Dr. Lotzbeck.
n X. 4. 1865.)

olirte Brüche am Köpfchen des Waden-
en zur Beobachtung kommen, so sind
neswegs so selten, als man nach dem
ateriale über dieselben glauben könnte.
rdiess diese Frakturen manches Inter-
dass die Mittheilung einzelner Fälle ge-
ertigt erscheint.
Gewalt kann das Wadenbein an jeder
ch am Köpfchen lostrennen; diess ge-
. durch Ueberfahren, Fall auf eine
agende Kante, auf einen Stein, durch
g und vorzugsweise durch Schussver-
ch den verschiedenen veranlassenden
die Zusammenhangstrennung subcutan
serer Verletzung der Weichtheile com-
omeyer spricht von Zerschmetterun-
lenbeinköpfchens durch Projektile mit
theiligung des Kniegelenks.

tz theilt einen Fall mit, in welchem die
auf dem Köpfchen der Fibula eingetreten u.
g. patellae, neben der Tuberositas tibiae,
eten war. Fibula u. Tibia waren verletzt,
eröffnet sei, liess sich nicht bestimmen.
den Eisumschlägen schwoll zwar die Kapsel
ntleerte sich indessen keine Synovia aus der
exfoliirten sich mehrere kleine Stücke der
ula, die Wunde heilte langsam, aber voll-
lieb eine geringe Kapselanschwellung und
heit zurück, doch wurde die Extremität
ar. Es hatte also in diesem Falle eine Ge-
nicht sattgefunden.
n J. 1859 eine isolirte Schussverletzung des
ulae, bei welcher sich das Kniegelenk auf
ise durch Entzündung betheiligte.
at hatte bei Solferino einen Schuss an die
ler linken Kniegelenkgegend erhalten; die
oll schief von unten nach oben aufgefallen
ren Rückweg aus der Wunde nehmend in
g stecken geblieben sein. Der Verwundete
ler Verletzung nicht mehr gehen, empfand
rzen, in den folgenden Tagen trat bedeu-
ellung des Kniegelenks, Oedem des Unter-
u, es kam zu profuser Eiterung der Wunde
Pat. mehrmals die Amputation vorgeschla-
her er die Einwilligung versagte. Als Vf.
n in der Mitte des Aug. übernahm, zeigten
Leistendrüsen geschwollen, die ganze Ex-
entlich der Unterschenkel, war ödematös
Haut des in seinen Durchmessern sehr ver-
iegelenks war geröthet, zu beiden Seiten
lae fühlte man Fluktuation; der Unterschen-
fwinklig zum Oberschenkel gebeugt; aktive
fehlte, passive war nur in geringer Aus-
unter heftigen Schmerzen möglich. An der
gegend, entsprechend dem Wadenbeinköpf-
sich eine ovale, fast handtellergrosse, mit
verdünnten, blaurothen Rändern umgebene
he, die aus der ursprünglichen Verletzung
en war. Die Geschwürsfläche war mit

schwammigen Granulationen und schmierigen, abgestorbenen Gewebsfetzen bedeckt, in der Mitte derselben befand sich eine trichterförmige Vertiefung, durch welche die Sonde auf das rauhe Capitulum fibulae und etwas in dasselbe hinein drang, auch hinter dem Köpfchen aufwärts bis zu einem knorplig sich anfühlenden Körper, möglicherweise der halbmondförmige Knorpel, geführt werden konnte. Nachdem die zum Capitulum führende Fistelöffnung durch Einlegen von Pressschwamm gehörig erweitert worden war, konnte der Finger eingebracht werden, welcher das rauhe Wadenbeinköpfchen beweglich fühlte und bei den Bewegungen Crepitation wahrnahm. Beim Sondiren und Fingereinführen floss Synovialflüssigkeit mit Flocken gemischt ab, die auch beim Druck auf das geschwollene Knie hervorströmte. Vf. kauterisirte nach Reinigung der Wunde in der Tiefe tüchtig mit Höllenstein, wickelte den Unterschenkel in Binden, befestigte ihn auf einem mässig gebogenen Planum inclinatum und applicirte feuchtwarme Umschläge auf das Knie. Unter dieser Behandlung begann der Unterschenkel u. namentlich das Knie abzuschwellen, der Ausfluss der Synovia hörte auf und am 6. und 8. Tage nach der Kauterisation stiessen sich mehrere kleine Knochenfragmente vom Köpfchen der Tibia los. Jetzt fing sich an die Geschwürsfläche zu verkleinern, gute Granulationen sprossten hervor, die Wundhöhlung füllte sich mit Granulis, die Winkelstellung des Planum inclinatum wurde vergrössert, in der 4. Woche war kein Crepitationsgeräusch beim Druck mehr wahrzunehmen, der Knochen lag nicht mehr blos, das Kniegelenk war völlig abgeschwollen nnd am Ende der 5. Woche war die Vernarbung mit einer eingezogenen adhärirenden Narbe vollendet. Der Pat. konnte den Unterschenkel strecken und auch bis fast zum rechten Winkel beugen, er fing an aufzutreten und konnte bald am Stocke herumgehen. In der Gegend des Halses der Fibula fühlte man unregelmässige Knochenproduktionen.

In dem erwähnten Falle hat also das matte Projektil nach Durchbohrung der Haut das Fibulaköpfchen getroffen und eine Zusammenhangstrennung unterhalb desselben erzeugt; vom verletzten Tibiofibulargelenk hat sich die Entzündung rasch auf das Kniegelenk fortgepflanzt. Die von Hyrtl als constant nachgewiesene Communikation zwischen Tibiofibular- und Femoro-tibial-Gelenk, von welcher man sich auch durch Injektionen mit erstarrenden Flüssigkeiten in das Kniegelenk überzeugen kann, erklärt die rasche Mitleidenschaft des Kniegelenks nach Verletzungen am Fibulaköpfchen.

Fraktur des Wadenbeins dicht unter dem Capitulum durch direkte Gewalt und verbunden mit unvollständiger Luxation des Knies nach innen sah A. Cooper nach einem Falle aus einem Wagen. — Roser macht darauf aufmerksam, dass der obere Fortsatz der Fibula bei Verrenkungen im Kniegelenk abbrechen könne. In solchen Fällen spielt die Zusammenhangstrennung der Fibula eine untergeordnete Rolle, u. in 2 Beobachtungen von Lavalette und Malgaigne, sowie in 1 Beobachtung von Dubreuil und Martellière ist demnach die Fraktur des Fibulaköpfchens, die mit Luxation der Tibia verbunden war, nur beiläufig erwähnt.

Das Vorkommen von Frakturen am obern Ende der Fibula durch indirekte Gewalteinwirkung wird vielfach bezweifelt. Bardeleben führt gegen diese Ansicht einen von Vidal beobachteten Fall an, in welchem die Fibula durch Fehltritt am obern Ende zum Brechen gebracht worden war. Häufiger

wird Muskelgewalt, heftige Contraktion des Biceps femoris das Capitulum fibula abreissen. Hyrtl u. Führer machen auf die Möglichkeit dieser Gewalteinwirkung aufmerksam und letzterer erwähnt, dass 3 Fälle der Art von Hergott, Weber und Müller in der oberrheinischen Ges. der Aerzte mitgetheilt worden sind; die Fraktur trat ein, als die Betroffenen, vom Umfallen bedroht, sich kräftig auf die Extremität zu stützen suchten. Auffallend waren die heftigen Schmerzen beim Zustandekommen, wie bei der Callusverlöthung dieser Frakturen, die von Zerrung des N. peronaeus an der Umschlagsstelle um den Hals der Fibula herrühren sollen; in 1 Falle waren auch einige Muskeln der Vorderseite paretisch und der Fuss taubfühlig. Vf. hat unlängst Gelegenheit gehabt, nachstehenden Fall von Fraktur des Capitulum fibulae durch Muskelcontraktion zu beobachten.

Zu Anfange des Febr. 1865 war das Pferd eines Soldaten auf dem mit Schnee bedeckten glatten Erdboden unter dem Reiter zusammengebrochen; der gestreckte linke Fuss des Reiters berührte zuerst mit der Ferse den Boden und grub sich in denselben ein; während der Versuche, den linken Fuss frei zu machen, um vom Pferde loszukommen, verspürte der Reiter einen heftigen Schmerz u. ein Krachen im l. Knie, fiel nach links auf den Boden und konnte sich nicht aufrichten. Pat. wurde gleich nach dem Unfall in das Hospital gebracht, wo sich die l. Extremität im Kniegelenk leicht gebeugt zeigte, nur wenig weiter gebeugt u. auch nicht völlig gestreckt werden konnte; auf passive Weise liess sich der Unterschenkel unter Schmerzen etwas weiter beugen und langsam völlig strecken. Unterhalb des äussern Schenkelknorrens fühlte man unter der Haut in weichen, zerdrückbaren Coagulis eine harte, nach oben spitze, nach unten sich verbreiternde Geschwulst, die sich nach oben und den Seiten hin etwas verschieben liess, auch nach der Tiefe niedergedrückt werden konnte, bei nachlassendem Drucke aber sich sofort wieder erhob. Nach aufwärts hing der feste, verschiebbare Körper mit der Sehne des M. biceps zusammen, nach unten endete er in einer zackigen, vorspringenden Kante, unter welcher sich eine Vertiefung befand. Der erwähnte Körper musste für das abgesprengte Capitulum fibulae angesehen werden, welches nach vergleichenden Messungen $2^1/_2$ Ctmtr. aufwärts durch den M. biceps gezogen worden war, unter der zackigen Bruchfläche des obern Bruchstücks befand sich eine daumenbreite Blutcoagulumschicht; das vordere und hintere Band des Köpfchens mussten wenigstens theilweise zerrissen sein. Es konnte kein Zweifel stattfinden, dass lebhafte Contraktionen des passiv durch Streckung gedehnten M. biceps bei fixirtem Unterschenkel das Wadenbeinköpfchen in diesem Falle abgerissen hatten. Die linke Extremität wurde auf einem wohlgepolsterten und leicht gebeugten Planum inclinatum gelagert und das Knie nach aussen mit Eisbeuteln bedeckt. Unter dieser Behandlung verloren sich nach einigen Tagen die heftigen Schmerzen, über welche der Pat. seit der Verletzung klagte, und die örtlich entzündlichen Erscheinungen. Hierauf wurde ein Verband angelegt, welcher, nachdem durch Compression das Capitulum fibulae möglichst nach unten und aussen herabgedrückt war, das Bein in einen Winkel von 125° auf dem Planum befestigte. Beim Herabdrücken des Capitulum hatte man jetzt deutliche Crepitation wahrgenommen. Nach 14 Tagen wurde der Verband erneuert; die Haut erschien jetzt blaugrünlich sugillirt, die Bruchflächen standen nur noch etwa 3‴ auseinander; der Beugewinkel im Knie wurde etwas verkleinert, um die Bruchflächen genau aneinander zu bringen. Nach wiederum 14 Tagen war die Fraktur geheilt, das Fibulaköpfchen erschien etwas voluminöser, weniger scharf begrenzt wie gesunden Seite, zwischen dem Fibulaköpfchen Körper des Wadenbeins fühlte man eine etwa Callusleiste. Der Pat. lernte allmälig sein Bein und war nach mehrern Wochen völlig hergest Schmerzen im Verlauf des N. peronaeus, auf oben erwähnten Autoren aufmerksam gemacht wurden in dem referirten Falle weder nach der noch während der Heilung derselben beobachtet (Stre

139. Fraktur des Femur mit Ruptur des Callus *zu verschiedenen Zeiten langen Zwischenräumen, Heilung; aus theilung Chenevier's im Hosp. Saint- zu Besançon mitgetheilt* von Aubry. Hôp. 125. 1865.)

Ein 54jähr. Zimmermann von nicht Constitution, der ausser einem akuten Rheum aller grossen Gelenke angeblich nie krank besonders keine Spuren von Rhachitis zeigte 21. Aug. 1862 von einem Gerüste und erlitt Gelegenheit durch ein auf ihn fallendes Stück Fraktur des Mittelstücks der rechten Clavicula Fraktur des rechten Femur im untern Drittel oben nach unten und von hinten nach vorn u netrirenden Verletzung der Weichtheile, die mit turstelle communicirte und durch welche Knochensplitter abgingen. Die Fraktur, die hatte, nach hinten auswärts zu treten, wurde eines Desault'schen Apparates mit graduirten zurückgehalten, um die Wunde, aus der beträchtliche Menge fötiden Eiters ausfloss, einfacher Verband gelegt; im spätern Verlauf puration an der Frakturstelle ein, nach 7 narbte die Wunde der Weichtheile, die Fra dirte sich mit umfangreichem Callus und gerin zung. Am 2. Mai 1863 (8 Mon. und 10 Tage Unfalle) verliess Pat. zum ersten Male das Oct. 1863 konnte er ohne Stock gehen, fühlte wenn die ganze Körperlast auf dem kranken Be einen dumpfen Schmerz. Die Fraktur des Sch war mit Hinterlassung einer sehr geringen verheilt.

Am 25. Oct. 1863 (5 Mon. nach der Co der ersten Fraktur) wurde dem Pat. beim Ring nem Gegner das gesunde Bein unter dem Leibe gen, so dass die ganze Last des Körpers, zum vermehrt durch die Schwere des Gegners, auf ken Beine ruhte; plötzlich fühlte Pat. bei sta traktion der Streckmuskeln des Rumpfes und kels einen lebhaften Schmerz an der alten Fr und bei der Untersuchung fand sich abermals ganz an der alten Stelle, die auf dieselbe Weise erste Mal behandelt wurde; der Verband blieb 10. März 1864 liegen; an diesem Tage verlie ersten Male das Bett und lernte wieder in der Stock gut gehen, ohne zu hinken.

Am 9. April 1865 that Pat., auf einem sch holprigen Wege gehend, einen Fehltritt und m seinen Stock und das kranke Bein gestützt, strengungen, das Gleichgewicht wieder zu erla diesem Augenblicke fühlte er deutlich ein Kn heftigem Schmerz und das Bein versagte ihm den es war zum 3. Male gebrochen. Bei der Unte am 11. April war das untere Fragment, dessen Spitze unter dem Narbengewebe vorragte, deutl kennen und auf ihm konnte der Callus, der sich vorhergehenden Frakturen gebildet hatte, mit keit gefühlt werden. Die Reduktion war mit L zu bewerkstelligen und das gebrochene Glied in eine doppelt schiefe Ebene gelagert; da jedoch die Bewegungen die Bruchflächen wieder ver

r Boyer'sche Apparat angelegt, mittels wel-
ährender Extension die Fraktur vollständig
während er eine Lockerung der Extension
ewegungen des Gelenks gestattet, selbst
igkeit des Callus noch zweifelhaft ist, so
ylosenbildung im Gelenk nicht zu fürchten
rtete eine langsame Consolidation, als in-
Mai (45 Tage nach der Verletzung) der
tig in einer unbeobachteten Stunde den
ommen und sich von der Festigkeit der
erzeugt hatte, verweigerte er die Wieder-
pparats und es wurde nur eine Binde an-
zer Zeit war Pat. im Stande, ohne Stütze
Verkürzung war wenig bemerkbar, der
luminös.

ier den betr. Kr. nur bei der letzten
zu beobachten Gelegenheit hatte, hebt
rit. Bemerkungen hervor, dass die bei-
des Callus, je 5 und 13 Monate nach
angenen Heilung an Knochenfragmen-
den besten Bedingungen und mit den
hten auf Festigkeit wieder vereinigt
, noch bedeutend an Interesse gewin-
Leichtigkeit und Schnelligkeit, mit
eilung zu Stande kam, und dieser Um-
die Annahme Malgaigne's, dass
uren eine günstigere Prognose bieten.
r beiden sekundären Frakturen könnte
der beiden Bruchflächen betrachtet
die vorhergehenden Frakturen waren
educirt und ohne fehlerhafte Stellung
Callus war nicht difform und die Ver-
beträchtlich; übrigens war das Glied
ehende Male lange genug im Apparat
len, um mit grösster Wahrscheinlich-
tändige Consolidation zu sichern.

(Streubel.)

nöser **Naevus** *unter der Haut der Venensteinen im Innern;* von John d. Times and Gaz. Oct. 28; p. 468.

. Mädchen von zarter Constitution wurde 65 im Kings College Hosp. aufgenommen. er rechten Wange, von der Orbita bis zur und vom Ohre bis zum Mundwinkel rei- sse, weiche, nachgiebige und elastische, m zusammendrückbare Geschwulst, welche dheit her bestanden haben, aber kürzlich hsen sein sollte. An dem obern und hin- selben befand sich ein pennygrosser, bläu- die gewundenen Venen durchschienen. r Mitte liessen sich im Innern 2 harte, che Körper unterscheiden (Phlebolithen), wenig bei Seite drücken konnte, die dann ihren ursprünglichen Platz wieder einnah- kelthätigkeit war an dieser Seite beein- echte Mundwinkel hing tiefer als der linke

t. brachte W. seine subcutan gespaltene hitch) an den Tumor, welche die varikö- möglichst geringer Verletzung der Haut iren sollte. Der Faden wurde am obern eile der Circumferenz durch die Haut ge- und vorn innerhalb der Wange wieder so dass der Ductus Stenonianus am 2. obern t mit gefasst wurde. Eine auf einem Hal- starke, halbkreisförmig gekrümmte Nadel wurde nun zuvörderst um die obere Circumferenz dicht unter der Haut hingeführt und innerhalb der Wange herausgebracht. In diese fädelte W. einen starken, gut gewichsten, hanfenen Faden und zog denselben mit der Nadel zurück, so dass das eine Ende im Munde blieb. Eine das andere Ende des Fadens führende Nadel stiess er dann quer durch die Basis des Tumors und formte so eine Schlinge. Sodann leitete er die Nadel dicht unter der Haut um den übrig gebliebenen Theil der Circumferenz, ergriff und löste das Fadenende und zog die Nadel heraus. In beiden Fällen war die Eintrittsstelle der Nadeln in die Haut dieselbe, auch gelangten sie durch dieselbe Oeffnung in den Mund. So hingen nun beide Enden und die Fadenschlinge zu dieser Zeit der Operation zum Munde heraus. Jetzt wurden beide Enden des Fadens in entgegengesetzten Richtungen durch die Schlinge gesteckt, fest angezogen und geknüpft. Die Zusammenschnürung machte einen merklichen Eindruck auf die Masse des Tumors und zog die Haut rings umher abwärts.

Zwei Tage später waren Gesicht und Augenlider ödematös geschwollen, die Kr. klagte über viel Schmerz, der durch Opiate gelindert wurde, reichliche, zu beiden Oeffnungen, aber hauptsächlich durch den Mund zu Tage tretende Eiterung begann und Zellgewebsfetzen stiessen sich los. Am 10. Tage zeigte sich an der untern Kinnlade ein kleiner Senkungsabscess. Vf. hoffte, bei dem täglichen Ausdrücken würden die Venensteine einmal mit durch den Mund herauskommen, allein das geschah nicht, sondern bei der Wegnahme der Schlinge, die als kleine Schleife ausgezogen wurde, etwa 14 Tage nach der Operation, zeigten sich die harten Körper verwachsen und unbeweglich, dicht unter der Mundschleimhaut der Wange sitzend, wo sie jederzeit, wenn nöthig, durch eine kleine Incision sich entfernen lassen. Zur Zeit ist die ganze Masse hart und solid geworden und aus beiden Oeffnungen kommt noch etwas Eiter. Die Muskeln des Mundes u. der Wange sind durch die Theilung ihrer Bündel seitens der harten Geschwulst in ihrer Thätigkeit sehr beeinträchtigt, ein Uebelstand, von dem Vf. hofft, dass er, sowie auch die Induration, sich mit der Zeit beseitigen lassen werde.

(E. Schmiedt.)

141. Malignes Fibrom *mit nachfolgendem Recidiv;* von Stud. med. C. Barth in Dorpat. (Virchow's Arch. XXXIV. 1 u. 2. p. 134. 1865.)

Zu Anfang des J. 1865 wurde auf der chirurgischen Klinik zu Dorpat ein Bauer, dessen Alter nicht angegeben ist, wegen einer umfangreichen Geschwulst am rechten Oberarm aufgenommen. Die Geschwulst erstreckte sich von innern Condylus an der Innenseite des Oberarms bis hinauf zum chirurgischen Hals des Oberarmbeins. Sie hatte eine längliche Form, besass in der Breite eine Wölbung von 30.5, in der Länge eine Wölbung von 31.5 Ctmtr. Vorn liess sich der Tumor im Sulc. bicipit. int. gut abgrenzen, während er hinten in den M. triceps überzugehen schien. Die Bewegungen des Ellenbogengelenks waren nicht im Geringsten behindert. Die Haut über der Geschwulst war beweglich, normal gefärbt; unter ihr fühlte sich der Tumor fast knorpelhart und überall gleichmässig an, ohne deutlich wahrnehmbare Unebenheiten. Die Geschwulst wurde am 27. Jan. exstirpirt. An dem Körper des Pat. fanden sich ausser der grossen Geschwulst noch mehrere kleinere von Erbsen- bis Nussgrösse und 2 etwas grössere vor, deren eine fast von dem Umfange eines Hühnereies in den Bauchdecken ihren Sitz hatte, während die andere, etwa wallnussgrosse, an der Thoraxwand auf einem Zwischenrippenraume aufsass. Die ganz kleinen Geschwülste wurden nicht exstirpirt, die beiden zuletzt genannten grösseren Tumoren hingegen am 10. Febr. durch Excision entfernt. Beide hatten einen Balg, besassen fast Knorpelhärte u. zeigten auf dem Durchschnitt eine gleichmässige Struktur u. eine weisslich-graue Farbe. Die mikroskopische Untersuchung ergab ein fast aus-

schliesslich faseriges Gewebe, in welches nur äusserst wenige kleine spindelförmige Zellen eingelagert waren. eine regelmässige Anordnung in den Faserzügen war nicht zu erkennen. Es handelte sich also hier um *reine Fibrome*. Der grosse Tumor des Arms zeigte folgende Verhältnisse. Seine Länge betrug 23 Ctmtr., seine Breite wie Dicke 11 Ctmtr., sein Gewicht 1 Kilogramm. Das obere Ende erschien mehr zugespitst, das untere abgerundet. Es hatte sich bei der Operation die ganze Geschwulst ausschälen lassen, da sie sich in einem besondern Balge befand, der aus einer festen, fibrösen Membran bestand und nur durch lockeres Bindegewebe an die Umgebung angeheftet war. Nach innen zu liess sich von dieser verhältnissmässig leicht eine 2. Kapsel trennen, welche die eigentliche Hülle der Geschwulst bildete, zugleich aber Scheidewände in sie hineinsandte, so dass dieselbe in mehrere Abtheilungen zerlegt wurde. Namentlich scharf geschieden war am obern Ende der Geschwulst ein nussgrosser, eingelegter Knoten, welcher mit der Hauptmasse durch festes Bindegewebe zusammenhing. Er war knorpelhart und bestand aus 10—12 kugligen, erbsengrossen Knötchen von weisslicher Färbung, die durch Faserzüge von einander getrennt waren. Diese Gruppe von Knötchen besass eine durchaus fibröse Beschaffenheit. Die einzelnen sich durchkreuzenden Fasern schlossen zwischen sich nur sehr spärliche kleine, spindelförmige Zellen ein. Auf der Durchschnittsfläche der Hauptgeschwulst unterschied man mit blosem Auge eine graurothe Randschicht, welche ziemlich fest erschien, jedoch nicht die Derbheit der oben erwähnten Fibrome erreichte, und eine centrale, opake, gelbliche Substanz. Die Dicke der erstern schwankte zwischen 0.8 und 2.5 Ctmtr. Sie liess sich vermöge der von dem Ueberzuge ausgehenden fibrösen Scheidewände in mehrere Abtheilungen zerlegen, welche nicht überall gleich deutlich gesondert waren. Bei der mikroskopischen Untersuchung von Schnitten, welche der Faserung parallel geführt wurden, fanden sich dicht aufeinander liegende Bindegewebsfasern vor, die zum grössten Theil in derselben Richtung verliefen u. zwischen sich Gruppen von theils runden, theils ovalen Zellen mit einem oder mehrern Kernen erkennen liessen. Hier und da sah man auch die Faserzüge mehr auseinander weichen, sich maschenförmig unter einander verbinden und grössere Zellenherde umgreifen. Noch deutlicher zeigten sich diese Zellennester bei quer auf die Faserrichtung geführten Schnitten, so dass die Aehnlichkeit mit dem alveolaren Bau der Carcinome an solchen Präparaten sich nicht verkennen liess.

Gegenüber den oben erwähnten einfachen Fibromen zeigt also die Rindenschicht der Hauptgeschwulst eine vermehrte Entwicklung der zelligen Elemente. Es ist sowohl der Umfang, als auch die Menge der Zellen gewachsen, während die fibröse Grundsubstanz in entsprechendem Maasse zurückgetreten ist. Während einzelne Abtheilungen der Geschwulst im gewöhnlichen Sinne als entschieden gutartig bezeichnet werden konnten, gaben dagegen andere, weichere Stellen, wo die Zellenproduktion bedeutend vorwaltete, einen hinlänglichen Beweis für den malignen wuchernden Charakter einzelner Theile des Tumors. — Die zu innerst gelegene Partie der graulich gefärbten Rindenschicht war von punktförmigen gelben Einsprengungen durchsetzt, von welch zum Theil noch erhaltene, zum Theil fettig Zellen und freie Fettkörnchen antraf, wel in derselben Weise wie oben angegeben den Fasern in grössern und kleinern Gru sammengehäuft lagen. Hier war also ein Rückbildung der Geschwulst eingetreten. fälliger erschien diese im Centrum selbst Fettmetamorphose weiter vorgeschritten einzelne der gelben Flecke nur aus einem chenbrei bestanden.

Der oberste Abschnitt der centralen Schicht einer grossen, 4.5 Ctmtr. im Dm. betragenden genommen, die mit einer hellgelben, serösen erfüllt war. Die Wand der Cyste bildete eine Membran, welche zum Theil als Scheidewand reiche kleinere cystöse Räume diente, da ihr und der erwähnten Rindenschicht ganz solcher, die mehr oder weniger dicht an lagert waren, hinzogen. Ihr Inhalt war gleich Hauptcyste. Die sie trennenden membranö wände zeigten zwischen den Fasern fettig zerf und feine Fettkörnchen.

An die Stelle des resorbirten fettigen ist also eine seröse Flüssigkeit getreten sich Cysten an Stelle der frühern Zellen bildet. In gleicher Weise wie im Centrum geschwulst liess sich die Cystenbildung kleinern Knoten, die ihrem untern Ende verfolgen.

Der Aussage des Pat. nach war der Tu vor sehr langer Zeit entstanden und hatte merklich zugenommen, so dass er in 5—8 J als zu Hühnereigrösse anwuchs. Dann hatte angefangen sich stärker zu entwickeln u. so mässig rasch den oben angegebenen Umfang Dieser Umstand und der Bau, welchen die k den Bauchdecken und der Brustwand exst schwülste, die auch schon 3 J. bestanden, lassen schliessen, dass die Hauptgeschwulst vor 3 J. ein Fibrom gewesen sei. Um so ist der fernere Verlauf dieses Falles. Ungefähr nach der Operetion zeigte sich in der Mitte eine konisch sich hervorwölbende Wucherung breiter Basis aufsass, rasch zu mehr als Hau sich entwickelte und durchaus nicht das Aus Granulationen besass. Sie wurde exstirpirt bei der mikroskopischen Untersuchung die St Carcinoms. Es war ein deutlich entwickel Gerüst vorhanden, welches in den verschied tungen sich durchkreuzend Nester mit grossen tigen Zellen einschloss. Das relative Verh letztern zu dem erstern gestaltete sich hier Gunsten der Zellen, als es in der Geschwulst, sprünglich dem Arm aufsass, der Fall gewesen hatte also das wuchernde Gewebe im Laufe der immer bösartigere Beschaffenheit angenomm Exstirpation dieses recidiven Knotens heilte worauf der Pat. das Krankenhaus verliess.

(Schü

B. Originalabhandlungen
und
Uebersichten.

III. Die Ventilation,
mit besonderer Rücksicht auf Krankenhäuser besprochen.

Von

Dr. *G. Seifert* in Dresden.

„L'importance de la ventilation c'est une verité, qui de nos jours ne souffre plus discussion.“ Sarazin.

nwärtige Arbeit hat den Zweck, die der Lehre von der Ventilation in dem nium darzustellen und schliesst sich an rbeit des Ref. (Jahrbb. XCIV. p. 5.) r derselbe „die Heizung u. Ventilation, die Systeme von Léon Duvoir, ouvelle, Reid u. van Hecke“ t.

diesem Gegenstand seit dieser Zeit auf isen eine fortdauernde Aufmerksamkeit urch zahlreiche u. vortreffliche Arbeiilationswissenschaft eine selbstständige orden; nicht mehr wie früher ein dürftier Lehrbücher über Hygieine oder Bau- So sehr schon längst die Nothwendigiten Beschaffenheit der Luft für die r Gesundheit erkannt worden ist, so noch erst in neuerer Zeit angefangen, er Luftbewegung genauer zu studiren, r Volumina für den gesunden u. kran- zu bestimmen, die Ventilationsmengen nd die Ergebnisse der verbesserten die Praxis zu verwerthen. Die Kostr Versuche war häufig den raschern dieser Lehre hinderlich; die Mittel des d unzureichend, um Versuchsstationen welche nothwendig sind, um die Rich-Theorien und ihren praktischen Werth Es ist die Aufgabe grösserer Staaten, e zu fördern, bez. Stationen (Versuchs- zu gründen u. damit wissenschaftliche e zu schaffen. In glänzender Weise nistration der Pariser Wohlthätigkeits- der Einführung neuer Ventilationsanlarn Spitälern von Paris vorangegangen. n haben beträchtliche Kosten erfordert fach herbe Kritik erfahren. Die Fort-Ventilationslehre können die Brauchbar-Anlagen zweifelhaft machen — nichts- sind dieselben ein nothwendiges Glied nschaft, welches die Keime neuer Fortschritte in sich trägt. In vielen grössern Staaten ist für die Frage der Ventilation noch gar Nichts geschehen. Die Ueberzeugung von der Bedeutung einer gesunden Luft für das Leben ist noch lange nicht hinlänglich ein öffentliches Gemeingut geworden, um die Bestrebungen der Wissenschaft wirksam zu fördern.

Ref. wird im Nachstehenden die Ventilation mit besonderer Rücksicht auf *Krankenhäuser* besprechen; eine Beschränkung, welche ihm die Grösse des Stoffes und der Raum dieser Jahrbb. auferlegen. Es gestatten jedoch die hier entwickelten Principien selbstverständlich die Anwendung auf andere Verhältnisse (Schulen, Casernen, Gefängnisse u. s. w.). Hierbei sei insbes. die Mangelhaftigkeit der gesetzlichen Vorschriften hervorgehoben, welche das Bauwesen betreffen. Die meisten Bauordnungen lassen in Bezug auf Ventilation jede Fürsorge vermissen. Man berücksichtigt zwar bei der Anlage neuer Stadttheile die Nothwendigkeit eines reichlichen Luftwechsels häufiger als früher, man gestaltet alte Stadttheile in grossem Maassstabe um (z. B. Paris) — es bleiben aber dennoch zahlreiche Mängel in Bezug auf Strassenanlagen, Grössenverhältnisse u. Bauart der Häuser, Höfe u. s. w. Man vergl. Trebuchet u. Robinet:

Rapport général sur les travaux de la Commission des logements insalubres. Ann. d'Hyg. 2. Sér. XX. p. 200. Juillet 1863. — XXI. p. 201. Janv. 1864. — Franz Innhauser, Beleuchtung der neuen Bauordnung für Wien vom Standpunkt der Sanitätspolizei. Wien. Ztschr. N. F. II. 48. 49. 1859. — Böhm: der Versuchsbau. Wien. med. Wchnbl. XVII. 49—52. 1861.

Die umfängliche Literatur, welche der gegenwärtigen Arbeit zu Grunde liegt, wird im Verlauf der Arbeit Erwähnung finden. Ref. wird in 3 Abschnitten:

1) Die theoretischen Grundlagen der Ventilation,

2) die natürliche Ventilation und den Krankenhausbau,

3) die künstlichen Ventilationsanlagen besprechen.

I. *Die theoretischen Grundlagen der Ventilation.*

Die Kenntniss der Gesetze der Luftbewegung ist die Grundlage des Verständnisses von Ventilationsanlagen. Es herrschen über diese Gesetze noch vielfach irrige Vorstellungen, welche Pettenkofer, Wolpert u. A. bekämpfen. Es ist eine vielverbreitete falsche Ansicht, sagt Pettenkofer (Ueber den Luftwechsel in Wohngebäuden. München 1858, Cotta, p. 117), dass die wärmere Luftsäule ein Bestreben habe, in der darüber stehenden kältern Luftschicht aufzusteigen, während die Physiker bewiesen haben, dass die wärmere und leichtere Luft ebenso sehr der Gravitation, dem Zug der Schwere nach dem Mittelpunkt der Erde folgt, als die kältere und schwerere, dass mithin von einem Bestreben der leichtern Luft in einer schwerern aufzusteigen keine Rede sein könne. Ebenso haben die Physiker gezeigt, dass eine Säule leichterer Luft einer Säule schwerer nicht das Gleichgewicht zu halten vermöge, und dass die leichtere von der schwerern in die Höhe gedrückt werde, aus den nämlichen Ursachen, weshalb Oel im Wasser aufsteigt. In ausführlichster Weise bespricht Wolpert „Principien der Ventilation u. Luftheizung. Nebst Anleitung zur Verhütung des Rauchens der Stubenöfen u. Kochherde." (Mit 165 Holzschnitten. Braunschweig 1860, Schwetschke u. Sohn) die Gesetze der Luftbewegung. Ref. verweist insbesondere in Rücksicht auf den *physikalischen* Theil der Ventilationslehre auf das Studium dieses trefflichen Buches. Es gebührt W. das Verdienst viele unbestimmte Ausdrücke auf bestimmte physikalische Begriffe zurückgeführt zu haben und den physikalischen Theil der Ventilationslehre wesentlich bereichert zu haben. Dagegen überrascht es, dass das Werk des General Morin „Etudes sur la Ventilation. Paris 1863. Hachette et Co. 2 Vol. 610 et 407 pp.", das bedeutendste der Gegenwart über diese Lehre, hinsichtlich des physikalischen Theiles noch an einzelnen wesentlichen Irrthümern leidet, auf welche Ref. später zurückkommt. Nachstehend mögen einige für das Verständniss unseres Gegenstandes besonders wichtige Sätze, obschon dieselben bekannte physikalische Vorgänge betreffen, nach Wolpert u. A. hier Platz finden.

„Toricelli bewies zuerst im J. 1643, dass die Luft, wie andere Flüssigkeiten, den Gesetzen der Schwere unterworfen sei. Das Gewicht eines preuss. Cub.-Fuss Luft bei einer Temp. von 0° und unter dem vollständigen Atmosphärendruck oder bei 76 Ctmtr. Quecksilberhöhe beträgt 0.0857 Pfd., wie die direkte Wägung ergiebt. Bei höherer Temp. ist das Gewicht für dasselbe Volumen geringer." W.

„Nach dem Gesetz der Ausdehnung der Gase nach Dalton u. Gay Lussac dehnt sich die atm. Luft bei der Erwärmung vom Gefrierpunkte bis zum Siedepunkte um 0.375 oder ungefähr $^3/_8$ ihres anfänglichen Volumen aus, es beträgt also die Ausdehnung für jeden Centigrad 0.00375. In demselben Verhältniss wird sie leichter. Ist also die Luft des Zimmers 11° C. wärmer als die äussere, so vermehrt sich ihr Vol. um $^1/_{25}$ und wird [illegible] leichter." M.

„Wenn sich gleiche Raumtheile ungleich [illegible] Luftmassen mischen, so ist die resultirende Tem[illegible] ger als das arithmetische Mittel aus den ursprü[illegible] Temperaturen, da bei gleichen Raumtheilen beid[illegible] massen die Gewichtsmenge der specifisch leichte[illegible] mern Luft geringer ist. 1 Cub.-Fuss Luft von [illegible] 1 Cub.-Fuss Luft von 100° C. geben durch Ver[illegible] 2 Cub.-Fuss Luft von 42.2° C. — Wenn Gase [illegible] schiedener Natur gegenseitig in Berührung sind, [illegible] zunächst wie bei den tropfbaren Flüssigkeiten [illegible] wegung u. Lagerung nach den spec. Gewichten e[illegible] ist dieser Zustand nicht von Dauer. Man k[illegible] Kohlensäure, welche $1^1/_2$mal so schwer ist als [illegible] Luft von derselben Temp. von einem Gefässe in a[illegible] deres übergiessen und nach kurzer Zeit findet [illegible] Boden des Gefässes nur CO_2, nach längerer Zei[illegible] enthält das Gefäss nur atm. Luft mit demselben [illegible] Gehalt an CO_2, wie die umgebende Luft. [illegible] scheinung, welche bei allen Gasen stattfindet, [illegible] kanntlich Diffusion. Das Gesetz, dass verschie[illegible] im Zustande des Gleichgewichts nach der [illegible] spec. Gewichte gelagert sein müssen, erleidet [illegible] Diffusion der Gase eine wesentliche Beschränk[illegible]

Die Diffusion übt nach Pettenkofer [illegible] suchungen (l. c. p. 23 flg.) einen bedeuten[illegible] fluss auf die rasche Vertheilung der Gase, [illegible] bisher geneigt war anzunehmen. Es war [illegible] eines falschen theoretischen Raisonnement, [illegible] der Ansicht war, die verdorbene, CO_2[illegible] deshalb schwerere Luft lagere am Fuss[illegible] Zimmers u. sei deshalb von da abzuführe[illegible] bei den Untersuchungen der Luft in den [illegible] Gebärhause, dass die Luft in einem ve[illegible] in einem nicht ventilirten Saale unter der [illegible] selben eine grössere Menge CO_2 enthie[illegible] Boden. Im Saal Nr. 6, an einem Tage, [illegible] Ventilation gut fungirte, zeigte die Luft [illegible] Boden an Kohlensäure in 1000 Volumt[illegible] vom Boden 0.38 und 0.39 dagegen 2' [illegible] Decke 0.68 u. 0.74. Es war also hier [illegible] Luftschicht reiner als die obere. Die Luft [illegible] zeigte 20.5° C., die an der Decke 21.3° [illegible] aus rein theoretischen Gründen, bemerkt P[illegible] sich die Nothwendigkeit einer ziemlich gl[illegible] gen Mischung der Luft in bewohnten Räu[illegible] gesehen von der Wirkung der Oefen und [illegible] Ursachen ist jeder Mensch als warmer K[illegible] Motor, um die Mischung der Luftschichte[illegible] günstigen, denn an jedem menschlichen [illegible] bildet sich ein aufsteigender Luftstrom, [illegible] mit dem Anemometer messbar ist und fast [illegible] Wänden ein absteigender Strom. — Vo[illegible] sagt derselbe ferner l. c. p. 115, muss [illegible] Gedanken festhalten, dass die Bewegung der [illegible] bewohnten Räumen so rasch und allseitig [illegible] geht, dass die Mischung ein paar Fuss [illegible] Decke und dem Fussboden stets nahezu gl[illegible] wird. Es wird somit die Luft im ganzen S[illegible] weder gut oder nicht gut sein.

Noch sind selbst ausgezeichnete Fa[illegible] in diesem Irrthum befangen. Man findet [illegible] Stellen des Werkes von Morin die [illegible] „dass die schlechte Luft so nahe als mögli[illegible]

ütte abzuführen sei.“ In dem neuesten Bericht der Commission heisst es:
t principal de la ventilation est l'extraction e l'air vicié. Elle doit avoir lieu le plus près points où l'air est souillé par des émanations fin d'en prévenir la diffusion dans l'atmosphè-. A l'inverse l'air neuf doit être introduit lles en des points éloignés des malades.“ r les appareils de chauffage et de ventilation r. Ann. du Conserv. des arts et métiers. p. 63—151.)
Angiboust (Mémoire sur le chauffage ation des Hôpitaux p. 312) unterschätzt g der Diffusion. Nach demselben sind Luftschichten in Städten reicher an CO_2 rn, weil die hohen Häuser und engen seitliche Ausbreitung der Luft hemmen. tige Luft hat das Bestreben, sich nach wenig nach der Höhe zu bewegen [?]. , sagt A. ferner: la production d'acide carbo- rme tandis que l'absorption est presque nulle: e doit s'écouler latéralement pour se répandre pagnes.“
über die Untersuchungen von Roscoe (Pro- lit. and philos. Soc. of Manchester Nr. 10. bei Pettenkofer: Ztschr. f. Biol. I. 1. Vol. Luft enthielten in Manchester 3.90 Vol., Manchester 3.55, an einem andern Tage 2.8, 2.77 an Kohlensäure.
rmalen Bestandtheile der Luft sind be- auerstoff und Stickstoff nach einem be- erhältniss, Kohlensäure und Wasser in ler Menge. Der Gehalt an CO_2 beträgt ntausendtheile. [Nach den neuen Unter- von Ch. Mène ist der CO_2-Gehalt der am Tage geringer als in der Nacht, en gegen Mittag; im Herbste stärker als Jahreszeiten, am stärksten im October; Regen grösser als vorher.]
lem enthält dieselbe äusserst geringe n kohlens. Ammoniak und einige flüch- sche Stoffe. Das Vorkommen des Ozon n in der Luft wird in einer umfänglichen ehandelt (vgl. bes. Meissner „Unter- über den Sauerstoff.“ Göttingen 1863.) asser, bemerkt Wolpert, ist als Was- ollkommen durchsichtiger elastisch flüssi- oder als Wasserdunst in feinvertheilten in der Luft schwebenden Kügelchen vor- Für die Menge des in einem bestimmten uft gasförmig vorhandenen Wassers giebt Temp. ein ganz bestimmtes Maximum. ge, durch welche die Luft mit Dampf ird, ist um so bedeutender, je höher die Luft. Wird eine vollkommen mit Dampf Luftmasse auf höhere Temp. gebracht, so als wärmere Luft nicht mehr die Dampf- t welcher sie im Zustande der Sättigung äre, sie ist also bei demselben Wasser- kältern Luft gegenüber verhältnissmässig ie Erwärmung macht daher die Luft rela- ier. Die Dämpfe verbreiten sich durch n einem Raum, wo sich schon andere den, ebenso reichlich, als ob jene Gase nicht vorhanden wären. Sie verbreiten sich unabhängig vom Luftdruck und bilden eine eigene Atmosphäre in der Atmosphäre. Durch Versuche hat man gefunden, dass die Dichte oder das spec. Gew. des Wasserdampfes, wenn der Raum damit gesättigt ist, nahezu 0.6225 oder ungefähr $^5/_8$ von der Dichte der Luft bei gleicher Temp. und gleicher Spannkraft ist. Hieraus lässt sich die Dampfmenge berechnen, welche ein bestimmtes Vol. Luft bei gegebener Temp. aufnehmen kann.

Die Wassermenge, welche 1 Cub.-Fuss Luft im Zustande der Sättigung aufgelöst hält, beträgt:

bei — 10° C.	0.00015180 Pfd.	
„ 0° C.	0.00032274	„
„ + 10° C.	0.00061908	„
„ + 20° C.	0.00113718	„ u. s. w.

Bei der Siedehitze des Wassers am Meeresspiegel (bei + 100° C.) ist die Spannkraft des Dampfes = dem vollständigen Atmosphärendruck. Das spec. Gew. der feuchten Luft ist immer geringer als das spec. Gew. der trocknen Luft von derselben Temp. u. Spannkraft. Das Hinzukommen des Dampfes trägt verhältnissmässig mehr zur Vergrösserung des Vol. der Luft, als zur Vergrösserung des absoluten Gewichts bei.

W. unterscheidet 2 Arten der Luftverdünnung. Er bezeichnet die Art derselben, welche durch das Eindringen der Wärme in eine Luftmasse entsteht, wobei also keine Verminderung der Spannkraft erfolgt, als relative Luftverdünnung, jede auf andere Weise veranlasste Verdünnung der Luft dagegen, sobald dabei die Spannkraft der Luft vermindert wird, als absolute Luftverdünnung. Die relative Verdünnung ist der Temp. proportional. Kann sich die Luft nicht ausdehnen, so findet eine Erhöhung der Spannkraft in demselben Verhältniss Statt. Die relativ verdünnte Luft ist die spec. leichtere, die Spannkraft vermindert sich dabei nicht. Für die relative Luftverdünnung kommen sonach nur die Gesetze des Gleichgewichts und der Bewegung spec. leichter und schwerer Flüssigkeiten, die hydrostatischen Gesetze zur Beachtung. Die Ausflussgeschwindigkeit hängt von der Temp. der Luft ab. Die warme Luft fliesst mit grösserer Geschwindigkeit in die kältere, als die kalte in die wärmere, obschon der Druck gleich gross ist. Das hängt davon ab, dass die wärmere Luft mehr beweglich ist als die kältere. Die Ausflussgeschwindigkeiten verhalten sich umgekehrt, wie die Quadratwurzeln aus den Dichten oder spec. Gew. der ausfliessenden Luft. Die Ausflussgeschwindigkeiten sind ferner den Quadratwurzeln aus den Höhen der Luftmassen in den Räumen und nahezu auch den Quadratwurzeln der Temp.-Differenzen der innern und äussern Luft proportionell, wenn die übrigen Umstände dieselben sind. Absolute Luftverdünnung entsteht, sobald eine Luftmasse einen Verlust an Materie erleidet, ohne zugleich ihr Volumen entsprechend vermindern zu können. Die weniger verdünnte Luft fliesst vermöge ihrer grössern Spannkraft immer nach dem Raume hin, wo sich die absolut dünnere Luft befindet. Relative Luftverdünnung findet z. B. in dem Rauchrohr eines geheizten Kamins, absolute Luftverd. unter der Luftpumpe

Statt. — Die Luftbewegungen, fährt Wolpert fort, entstehen immer durch Störungen des Gleichgewichts in der Atmosphäre. Die eigentliche Ursache der Luftbewegungen ist die Wärme. Die Vermehrung oder Verminderung der Wärme an irgend einer Stelle stört das Gleichgewicht in der Atmosph. durch Veränderung der Spannkraft und des spec. Gew. der Luft, ferner auch indirekt durch die Veränderung der Feuchtigkeitscapacität. Die Geschwindigkeiten (der Luftströmungen) verhalten sich direkt wie die Quadratwurzeln der resultirenden Druckkräfte und umgekehrt wie die Quadratwurzeln der spec. Gew. der strömenden Luftmassen. Bei scheinbarer Bewegungslosigkeit bewegt sich die Luft immer noch mit einer Geschwindigkeit von $2 - 2^1/_2{}'$ in der Sekunde.

Mit dem Gefühl wahrnehmbar wird die Bewegung der Luft erst bei einer Geschwindigkeit von 4′ in der Sekunde.

Man schätzt nach Morin (l. c. I. p. 150) den Druck des Windes auf einen Quadratmeter

Geschwindigkeit des Windes in 1 Sekunde:	Druck in Kilogrmm. auf 1 Quadratmeter:
3.00 Meter*)	1.047 Kilogrmm.
5.00 „	2.908 „
10.85 „	13.691 „
20.00 „	46.520 „
40.00 „	186.080 „

Die Winde zu 15 — 20 Mtr. Geschwindigkeit in 1 Sek. sind im Frühjahr u. Herbst häufig. Ein solcher Wind übt einen Druck von 25 Kilogrmm. auf 1 Quadratmeter aus. Dieser Druck ist gleich einer Luftsäule, deren Höhe in Meter gegeben ist durch die folgende Gleichung:

1.30 Kilogrmm. $\times$ h = 25 Kilogrmm., daher $h = \frac{25}{1.3}$ = 19.23 Mtr.

Diese Höhe drückt den Ueberschuss des äussern Druckes, welchen der Wind ausübt, über den innern Druck aus.

Die Bewegung der Luft in verschiedenen Röhren war ein Gegenstand sorgfältiger Untersuchungen. Vgl. Wolpert, a. a. O. p. 121 flg., Morin a. a. O. T. I. p. 159 flg. In Folge der Contraktion der Luft an der Ausflussmündung und der Reibung der Luft an den Röhrenwänden verringert sich die wirkliche Ausflussmenge auf $^3/_4$ bez. die Hälfte der theoretischen Ausflussmenge. Die Länge der Röhre wirkt bes. bei horizontalen Leitungen sehr hinderlich, weil bei dieser horizontalen Länge nur ein verstärkter Widerstand, ohne gleichzeitig wachsende Druckhöhe, wie bei vertikalen Leitungen entsteht. Wesentlichen Verlust an Bewegungskraft erleidet die Luft, sobald sie einem Winkel begegnet, oder sobald sich 2 Kanäle treffen, wo sich ein Luftwirbel bildet, oder endlich, sobald sie aus einem engern Kanal in einem weitern überströmt. Mathematische Formeln für letztere Verluste, sowie Fo[illegible]n über Einfluss der Querschnitte u. s. w. giebt M[illegible]n. Die mangelhafte Wirkung vieler Ventilationsanlagen ist die Folge einer falschen Berechnung u. Construktion [illegible]leitungsröhren. Die Anlage derselben wird häufig dem Belieben des Architekten überlassen als nebensächlich betrachtet, während sie [illegible] einzelnen Falle sorgfältig zu berechnen wäre wird bei Besprechung der Ventilationsanlagen zurückkommen.

Die Bewegung der Luftströme lässt sich verschiedener Weise experimentell nachweisen. [illegible] bediente sich zu diesem Zweck mit essigs[illegible] tränkter Papierstreifen, welche er an zwei Punkten an der Decke, in der Mitte u. s. w. befestigte, u. beurtheilte die Richtung des L[illegible] nach dem Färbungsgrad, welchen diese Str[illegible] Vermengung der einströmenden Luft mit St[illegible] Campbell hing in derselben Weise Flo[illegible] und beobachtete die Bewegung derselben Luftstrom (Pettenk. a. a. O. p. 25). [illegible] nahm einen kleinen mit H-Gas gefüllten B[illegible] welchen er an einem seidenen Faden ein[illegible] hing, so dass der Ballon in der mittlern [illegible] Saales im Gleichgewicht schwebte. Na[illegible] den Ballon dem geheizten Ofen, so stieg [illegible] zeichnete den Weg der Luft. Er steigt [illegible] Falle bis zur Decke, schwebt horizontal [illegible] sinkt an der kältern Mauer- oder Fenste[illegible] u. geht wieder zum Ofen (Morin a. a. O.). Um die Geschwindigkeit und bez. Menge [illegible] messen, bedient man sich bekanntlich d[illegible] ter und sei hier beiläufig bemerkt, dass [illegible] vorzüglichster Weise von Neumann in Godot de Mauroy 16 gefertigt werden.

Die atmosph. Luft kann bekanntlich [illegible] schiedene Einflüsse Veränderungen des M[illegible] verhältnisses ihrer normalen Bestandthe[illegible] und kann auch fremde Stoffe in sich aufne[illegible] war bisher nicht möglich, die Frage, [illegible] gut oder schlecht zu nennen sei, in völlig Weise zu lösen. Alle Beantwortungen dies[illegible] sind mehr oder weniger subjektiver Natur.

Wir beurtheilen die Beschaffenheit der L[illegible] der Einwirkung auf unsere Sinne, bes. den [illegible] sinn, und nach dem Gefühl des Behagens [illegible] behagens, welches wir bei längerem Auf[illegible] derselben empfinden. Die qualitativen u. [illegible] tiven Untersuchungen der Luft haben bis[illegible] sichern Werthe für die Begriffe guter u. [illegible] Luft feststellen lassen. Die Nothwendigk[illegible] festen Begriffsbestimmung war die Ver[illegible] dass man gewisse Maximal- und Minimalwe[illegible] stellte, innerhalb welcher eine Luft noch [illegible] schlecht zu nennen sei. Die Mehrzahl der [illegible] will den jeweiligen CO_2-Gehalt der Luft als [illegible] stab ihrer Beschaffenheit betrachtet wissen. [illegible] tenkofer (a. a. O. p. 74) sagt in Bezug [illegible] „Man könnte bemessen, um was die Luft [illegible] der Respiration u. Perspiration entweder an [illegible] oder CO_2 oder an organischen Substanzen [illegible] schiedenen Umständen zunimmt. Alle 3 [illegible] werden stets proportional mit der Anzahl [illegible]

*) 1 Meter = 3.18 preuss. Fuss, 1 Quadratmeter = 10.15 preuss. Quadratf., 1 Kubikmeter = 32.84 preuss. Kubikf., 1 Kilogrmm. = 2 deutsche Zollpfund.

nd abnehmen. Da der Wassergehalt der sehr verschieden ist, da wir bei der hy- en Beschaffenheit unserer Baumaterialien Wandverkleidungen an ihnen zahlreiche Veränderung des Wassergehalts der Luft ungen haben, so wird der Wassergehalt ein sehr unsicheres Maass für die Grösse d Persp. und für deren Einfluss auf die bgeben können. Die Menge organischer allerdings einen sehr richtigen Maass- n, aber leider besitzen wir keine Me- lben quantitativ zu bestimmen. Somit ein anderer Anhaltspunkt als die CO_2, in der freien Luft durchgehends nur d nur Schwankungen von 4 — 6 Zehn- theilen unterliegt. — Der CO_2-Gehalt die Luftverderbniss nicht aus, wir be- blos als Maassstab, wonach wir auch grössern oder geringern Gehalt an an- schliessen, welche zur Menge der aus- CO_2 sich proportional verhalten."

mte den CO_2-Gehalt der Luft in dem Hörsaal in München beim Beginn, wäh- h der Abendvorlesung.

hat ca. 46000 Cub.-Fuss Raum und ist für rechnet. Es sind aber meist über 300 Pers. der Saal gedrängt voll. Gegen Ende der die Luft meist drückend u. unangenehm. 857 zeigte die Luft des Hörsaals um

6 Uhr — 1.08 p. m. CO_2
6 „ 30′ 2.26 „ „ „
7 „ — 3.22 „ „ „

eines stark besuchten Kneipzimmers fand pro mille CO_2, ein anderes Mal 4.9 p. m. Zimmer der Gebäranstalt in München 2.4 In allen Fällen war die Luft stark übel-

en Versuchen, sagt P., geht zur Evi- dass uns keine Luft behaglich ist, lge der Resp. u. Persp. der Menschen ro mille CO_2 enthält. Wir haben somit de Luft als schlecht und für einen be- ufenthalt als untauglich zu erklären, lge der Resp. u. Persp. der Menschen m. CO_2 enthält.

gen (der Bau der Krankenhäuser mit ichtigung der Ventilation u. Heizung. 62, Lindauer. 261 S.) schliesst sich t an, nachdem er durch viele Versuche gefunden, dass bei einem CO_2-Gehalt noch immer ein unangenehmer Geruch r, der sich noch bis zu dem Verhältniss m. bemerkbar machte und erst bei erschwand. Degen stellt daher die f, „dass in Krankenhäusern dafür ge- dass die Bestandtheile der Luft in den leich denen der reinen unverdorbenen t erhalten werden" (p. 10). Böhm Forderung. Dagegen tolerirt Wol- recht 2 pro mille; Poumet gestattete 2 — 3 p. m., Leblanc 4 — 5 p. m. Grenze.

Die Bestimmung der CO_2 in der atm. Luft ist durch Pettenkofer wesentlich vereinfacht u. erleichtert worden. Derselbe benutzte ursprünglich (a. a. O. p. 3 flg.) das gewöhnliche Kalkwasser zur Absorption der CO_2. Neuerdings (vgl. Annal. d. Chem. u. Pharm. Suppl.-Bd. II. p. 1 — 52. 1862) bedient sich jedoch P. des *Barytwassers*, welches mehr Alkali gelöst enthält als das Kalkwasser, hauptsächlich aber, weil sich der kohlens. B. sogleich abscheidet, der kohlens. K. dagegen anfangs noch in Lösung bleibt; dieser kohlens. K. reagirt alkalisch und stört so die Reaktion. Hinsichtlich der Details dieser einen sehr hohen Grad von Genauigkeit ($^1/_{10}$ Mgrmm. CO_2) gestattenden Bestimmungsweise verweist Ref. auf das Original.

Es ist hinlänglich bekannt, dass die Vermehrung der CO_2 in der Luft an sich nicht schädlich sei. Nach Artmann (Allgemeine Bemerkungen über Ventilation. Prag 1860, Bellmann) enthält die Luft in Gährlokalen, Laboratorien, geschlossenen Brunnenhäusern von Säuerlingen oft mehr als 0.5 % CO_2, ohne dass der Aufenthalt darin so lästig empfunden werde, als in einem von mehrern Personen benutzten Schlafzimmer am Morgen. Dieser Gehalt von 0.5% CO_2 äussert nicht nur keine nachtheilige Einwirkung auf das Gesammtbefinden, sondern wird nicht einmal wahrgenommen, sobald man möglichst reines kohlensaures Gas verwendet. Nach Demarquay's neuesten Versuchen an Thieren (Ueber die physiologische Wirkung der CO_2: Arch. gén. 6. Sér. VI. p. 366. Sept. 1865) brachte die CO_2, im Verhältniss von $^1/_5$ mit $^4/_5$ atm. Luft gemengt, eingeathmet keine toxischen Wirkungen hervor. Die Schädlichkeit solcher Einathmungen beruht hauptsächlich auf der Beimengung von Kohlenoxydgas. Die reine CO_2 ist einfach irrespirabel. Sie wirkt beim Athmen nur als ein Hinderniss der Athemfunktion und kann dadurch Asphyxie bedingen, da sie die Ausscheidung der CO_2 aus dem Blute beim Athmen verhindert und ein Gasaustausch nur zwischen Gasen von verschiedener Natur stattfinden kann. Artmann (a. a. O. p. 4) stellt auch in Abrede, dass der CO_2-Gehalt der Luft als Maassstab der Schädlichkeit dienen könne, weil der CO_2-Gehalt erstens nicht vollkommen proportional den schädlichen Stoffen ist und vor Allem der schädliche Einfluss dieser Stoffe nicht blos durch den quantitativen, sondern auch durch den qualitativen Unterschied derselben bedingt wird. Wahrscheinlich sind die organischen Materien, welche die Luft vorzüglich verderben, nicht immer dieselben und wirken daher nicht gleich nachtheilig.

Auch der verschiedene *Wasser*gehalt der Luft ist nur von relativem Einfluss auf die Güte derselben, da beträchtliche Schwankungen desselben ohne Beschwerde ertragen werden. Es lässt sich dieser Einfluss schwierig exakt bestimmen. Die Erfahrung lehrt, dass wir die Luft mit einem grossen Wassergehalt (über 80%) als schwer, mit einem geringen (unter 50%) als trocken u. reizend — in Folge der Beschränkung oder Vermehrung der Wasserausschei-

dung durch Perspiration u. Respiration — empfinden, während wir uns bei einem mittlern Wassergehalt von 50 — 60 % am behaglichsten fühlen. Es ist ein mittlerer Feuchtigkeitsgehalt der Atm. für die Salubrität und das Wohlbefinden nothwendig. Nach Roscoe soll die Mischungsluft höchstens 82 % der Maximalfeuchtigkeit enthalten. Es ist ferner nicht unwahrscheinlich, dass der in der Luft suspendirte Wasserdampf der Träger der organischen Materien sei und ein hoher Feuchtigkeitsgehalt der Luft den Niederschlag dieser Materien befördern werde. Das frühzeitige Bewohnen neuerbauter Häuser gefährdet die Gesundheit bekanntlich vorzugsweise durch den grossen Wassergehalt der Luft.

Möller (über die Methoden zur Ermittlung der Feuchtigkeit in Gebäuden. Pappenheim Mon.-Schr. f. San.-Pol. Oct. 1859. p. 337) bespricht ausführlich die Versuche von Marc d'Espine (Ann. d'Hyg 2. Sér. Tom. III.) und von Lassaigne (Ann. d'Hyg. Juill. 1855), sowie eigene Versuche über diesen Gegenstand. Derselbe bemerkt hinsichtlich der Verhältnisse von Königsberg, dass daselbst in Folge des hohen Standes des Grundwassers und einer ausgebreiteten undurchlässigen Thonschicht in geringer Tiefe, eine trockene, vom Stock freie Parterrewohnung in der ganzen Stadt zu den Seltenheiten gehört. Einige Versuche, diesem Uebelstand durch Drainage abzuhelfen, blieben erfolglos, da ein zu geringer Fall vorhanden war. Es blieb daher vorläufig als einziges Mittel Isolirschichten in neuen Gebäuden anzulegen. M. hatte unter diesen Verhältnissen vielfache Gelegenheit Beobachtungen über den Einfluss eines grossen Wassergehaltes der Luft auf die Gesundheit zu machen. Marc d'Espine setzte Töpfe mit frischgebranntem Kalk in das Zimmer und berechnete den Wassergehalt der Luft nach der Gewichtszunahme des Kalkes in besimmter Zeit.

Die auf solche Weise ermittelte Feuchtigkeit der Luft in den geschlossenen Räumen stellt die Summe des von den Wänden exhalirten Wassers und des zufälligen Wassergehalts der Atm. dar, sie wird also zugleich mit dem letztern schwankend sein. Die Diagnose auf den Feuchtigkeitsgrad eines neuen Gebäudes wird immer nur indirekt gestellt, indem man dasselbe mit andern notorisch nicht zu feuchten vergleicht. Die 4 Töpfe, mit je 500 Grmm. Kalk, welche Marc d'Espine in 4 Zellen eines neuen Gefängnisses aufstellte, ergaben nach 24 Std. 13 — 16 Grmm. Wasser, die 4 Töpfe in 4 Zellen eines alten seit 20 Jahren bewohnten Gefängnisses nur ca. 4 Grmm. Wasser. Die letztere Summe ergaben auch 15 andere, notorisch gesunde Lokalitäten. Hierbei ist allerdings der Einfluss der Temp. vernachlässigt, und die Resultate dieser Versuche sind deshalb nicht fehlerfrei. Da es sich jedoch in den meisten Fällen nur um erhebliche Differenzen handelt, so ist diese Methode praktisch zulässig. Lassaigne suchte die Feuchtigkeit durch den Gewichtsverlust kleiner, aus den Mauern durch Hohlbohrer entnommener und ausgeglühter Mengen des Mauerbewurfes zu bestimmen. Dieser Mau[er] bestand wesentlich aus Gips. Möller [be]die Untersuchungsmasse, welche aus Kalk[mör]stand, im Wasserbade. In notorisch gesun[den] nungen fand M. einen Feuchtigkeitsgehalt von 0.56 %, in feuchten Wohnungen dag[egen] 0.85 — 8.9 %. M. schliesst aus seinen V[ersuchen]

1) dass bei dem Materiale, aus dem Häuser bestehen, die Feuchtigkeit nicht ein volles Procent zu betragen braucht, um die [Luft] ungesund zu machen;

2) dass der Feuchtigkeitsgehalt selbst in jedoch ungünstig gelegenen Gebäuden ein höherer sein kann;

3) dass sich folglich wissenschaftlich [nicht] bestimmen lässt, nach deren Ablauf ein [Haus] ohne Weiteres für trocken u. gesund gelten

Den Untersuchungen Pettenkofer's Porosität unseres Mauerwerks verdankt die schaft zahlreiche wichtige Aufschlüsse über änderungen der Luftbeschaffenheit in W[ohnungen] Ref. verweist auf den trefflichen Artikel [Pettenkofer's] Unterschied zwischen Luftheizung und [Ofenheizung] in ihrer Einwirkung auf die Zusammen[setzung] Luft der beheizten Räume" (Dingler [Journal] CXIX. p. 40 fig. u. p. 282 flg.; CXX. [p.] Es genüge hier Folgendes daraus zu er[wähnen]

Alle Mauersteine und Wandbekle[idungen] hygroskopisch, eine Eigenschaft, wel[che] Erhöhung der Temp. der umgebenden L[uft] mit Erniedrigung derselben zunimmt. [Hy]skopisch gebundene Wasser wird dadurch die Tension des Wasserdampfes zur Luft [er]skopische Eigenschaft des Körpers über[das] Wasser, welches den Wänden eines Zim[mers] Erwärmen der Luft (Heizung) entzogen [wird] denselben bei etwaigem Abkühlen grösste[ntheils] rückgegeben, um bei abermaligem Erwär[men] dings zur Befeuchtung der Luft zu die[nen] durch den Luftwechsel aus unsern Woh[nungen] Winter ins Freie entführte Wasser wird [durch] hygroskopische Eigenschaft unserer Mauer[n] pensirt. Die Gebäude binden Wasser; [der] mörtel, ein Gemenge von Sand u. Kalk[hy]nat, ist hygroskopisch. Papiertapeten [sind] falls sehr hygroskopisch. Ein poröses gl[eich]es Baumaterial ist das beste, sonst würde die luft endlich wasserarm. Heizmethoden mit Luftwechsel (Luftheizapparate) trocknen die zu sehr aus. Um diesen Wasserverlust zu müsste man Apparate construiren, welche breitung des zu verdampfenden Wassers möglichst grossen Oberfläche gestatten. Die Zimmerluft enthält auch immer mehr CO_2 ungeheizte. Die Differenz ist etwas gr[össer] bei dem Wassergase. Das Verhältniss [ist] 130:100 (Versuch 3 u. 4) und wie (Vers. 9 u. 10). Man ersieht hieraus, Wände von der durch Resp. u. Persp. in [die] luft gebrachten CO_2 einen Theil absorbir[en]

vie das condensirte Wasser u. zugleich
ei der Temp.-Erhöhung durch Heizung
aus und beim Abkühlen ebenso theil-
in dieselbe zurücktritt. Die Luft ver-
assercondensation an CO_2. P. wendet
che Gesetz über die Diffusion der Gase
e Mauerwerk an. Durch die Mauern
rend Gasaustausch Statt. Zu feuchte
dern die Diffusion, daher Neubauten
. Mit dem Mörtel wird viel Wasser
nde gebracht, welches die Poren des
r Bausteine verschliesst. Ueberdiess
dem Mörtel befindliche Kalkhydrat so
lle tropfbarflüssigen Wassers, bis es
us der Luft empfangen hat, dass es
arbonat verwandelt ist, wie aus den
n von Fuchs über Kalk u. Mörtel
nach für je 30 Pfd. gebrannten Kalks,
rwendet wird, $4^1/_2$ Pfd. tropfbarflüssi-
Laufe der Erhärtung des Luftmörtels
n müssen. Deshalb ist es zum schnel-
neuer Wände vortheilhaft, sie nicht zu
auf beiden Seiten zugleich mit einem
erziehen, damit die CO_2 leichter aus
Aetzkalk gelangen kann. Die Poren
sind ebenso wichtig, wie die Poren
ut.
st (über die Bewohnbarkeit neugebau-
Bayer. ärztl. Intell.-Bl. 25. (Beil.)
n die Produktion der zur Austrocknung
ez. Sättigung des im Mörtel enthalte-
öthigen CO_2 nicht dem menschlichen
ocesse zu überlassen, sondern schneller
nädigung der menschlichen Gesundheit
ck's Methode durch Verbrennen von
r Coaks zu bewirken. Binnen 8 Tagen
e Methode, wobei die erzeugte Wärme
ng fördert, ein Zimmer bewohnbar
n. 6 Pfd. Kohlen entwickeln 22 Pfd.
n ungefähr 1500 Cub.-Fuss Luft ver-
n; 22 Pfd. CO_2 sind im Stande nahezu
hydrat zu zersetzen und in kohlens.
deln. Diess genügt zur Austrocknung
ssen Zimmers. Wird dieser Process
derholt und das Zimmer durch einige
tzuge ausgesetzt, so kann letzteres als
esehen werden.
rzt Dr. Gross (zur Baugesetzgebung.
r.-Bl. XXVIII. 33. 1858) empfiehlt
bauen, da Holz Nässe u. Kälte vor-
lt und trockene und warme Häuser
e Häuser sind aussen zu verschindeln.
r erwiesen sich durchgängig als ge-

tigkeit begünstigt die Entwicklung des
es (Boletus destruens u. Merulus vasta-
curriren jedoch hierbei noch andere
nwirkung von Gips nach Petten-
Vgl. Mair (über den Hausschwamm.
ntell.-Bl. 41. 1861.)

Die hauptsächliche Ursache der Luftverderbniss sind jedenfalls die durch die Perspir. u. Respir. ausgeschiedenen *organischen* Stoffe. Dass eine äusserst geringe Menge derselben hinreiche, die Luft zu verderben, ist nach Artmann so zu erklären, dass die Luft durch die organischen Effluvien ihres Gehalts an aktivem Sauerstoff *(Ozon)* beraubt wird. Die einfachsten Versuche mit einer Lösung von Uebermangansäure zeigen, mit welcher Schnelligkeit dieselbe reducirt wird, wenn sie mit ausgeathmeter Luft oder den aus ihr erhaltenen Niederschlägen in Berührung kommt. Ein gewisser Ozongehalt der Luft scheint für das Wohlbefinden nothwendig. Derselbe verringert sich in bewohnten u. geschlossenen Räumen, sowie an Orten, wo sich Miasmen entwickeln, sehr bald, ja verschwindet ganz. Artmann versuchte die Menge der organischen Stoffe zu bestimmen, indem er die Luft durch eine Lösung von reiner Uebermangansäure streichen liess und die Menge der organ. Stoffe nach der Menge der zersetzten Uebermangans. bestimmte. Nach seinen Versuchen enthielt in Bruck 1 Cub.-Mtr. frische Herbstluft kaum Spuren einer organ. Substanz; die Luft eines grossen Saales, in welchem sich wenige Menschen befanden, brauchte per 1 Cub.-Mtr. ungefähr $^1/_{1000}$ Grmm. Sauerstoff, während die Luft desselben Saales, nachdem durch $1^1/_2$ Std. eine grössere Menschenmenge darin versammelt war, bis zu $^3/_{1000}$ Grmm. Sauerstoff benöthigte.

Angiboust (l. c. p. 312 u. 315) hält den Ozongehalt der Luft gleichfalls für sehr wichtig für die Salubrität. Derselbe sagt:

„Le rôle de l'ozone serait en somme de purger l'air atmosphérique des principes délétères, que les décompositions qui s'opèrent à la surface du sol, la végétation et la vie, y introduisent d'une manière continue et de le rammener constamment aux élements fixes, que l'on y trouve: azote, oxygène, acide carbonique et eau."

Der Grad der Ozonisation der Luft folgt ihrem elektrischen Verhalten. Die höhern Luftschichten sind nach A. immer ozonreicher und es ist deshalb von Wichtigkeit, die reine Luft in grösserer Höhe zu schöpfen. Das Ozon zerstört die Miasmen. Man fand es bei Sumpffieber u. Choleraepidemien vermindert oder gar nicht vorhanden, in sehr reichlicher Menge dagegen bei Influenza-Epidemien u. s. w. Sonnenlicht und eine reichliche Vegetation, insbes. Wiesen u. Waldungen begünstigen die Entwicklung des Ozon und es ist nicht unwahrscheinlich, dass der wohlthätige Einfluss beider auf die Gesundheit der Mitwirkung des Ozon zu danken sei. (Kosmann in Strassburg fand den Ozongehalt der Luft auf dem Lande, etwa 8 Meilen von der Stadt entfernt, um nahezu 80 % bedeutender als in Strassburg selbst. Vgl. Lehmann „das Ozon u. seine Bedeutung für die öffentliche und gerichtliche Medicin." Ztschr. f. Med., Chir. u. Geburtsh. N. F. IV. 7. 1865). Das Ozon ist ferner im Blute nachgewiesen worden.

So beachtenswerth diese Untersuchungen sind, so haben sie noch nicht hinreichend exakte Resultate ergeben, um Schlüsse für die Hygieine daraus ziehen

zu können. Die Ozonbestimmungen sind noch zu unsicher u. die Wirkungen der ozonisirten Luft noch zu wenig gekannt (Husson). Es können sich endlich *zufällig* der Luft schädliche Stoffe beimischen als Kohlenoxydgas, Kohlenwasserstoff, Schwefelwasserstoff, Schwefelammonium und dergl., Phosphor-, Arsen-, Quecksilberdämpfe u. s. w., Staub aller Art, welche die Gesundheit theils auf chemischem, theils auf mechanischem Wege beeinträchtigen. Thomson will in der Atm. eines Cholerasaales Pilzsporen u. Vibrionen nachgewiesen haben. Derselbe fand ausserdem noch Baumwollfasern, Wolle (beide von den Kleidern), Stärkekörperchen, pulverförmige Substanz, Pflanzenepidermis, andere Pflanzenaggregate, Pflasterepithelium, Russ (vgl. Stahmann „die Ventilation in Krankenhäusern. Vjhrschr. f. ger. Med. XXIV. 1. p. 89. 1863).

Der Vorgang der Ventilation beruht bekanntlich auf einer fortwährenden Verdünnung der vorhandenen verdorbenen Luft durch die zuströmende reine Luft. Die physikalischen Gesetze lehren, dass eine grössere Menge frischer Luft nöthig ist, einen Raum wirksam zu ventiliren, als die Menge der vorhandenen Luft dieses Raumes beträgt.

Dieselben Schwierigkeiten, welche sich einer exakten Bestimmung der Qualität der Luft entgegenstellen, ergeben sich, sobald man die *Luftmenge* bestimmen will, welche nöthig ist, die schlechte Luft eines Raumes in gute zu verwandeln.

Um diese Frage wissenschaftlich zu lösen, ist dieselbe zunächst darauf zu beschränken, die Luftmenge zu erörtern, welche nöthig ist, die Produkte des menschlichen Respirations- und Exspirationsprocesses in einem bewohnten Raume zu neutralisiren. Alle andern Stoffe (Dejekte, Effluvien u. s. w.), welche die Luft verderben können, sind erst dann in Betracht zu ziehen, sobald diese Vorfrage beantwortet ist. Die Ventilationsgrösse wird in letztern Fällen nach diesen besondern Verhältnissen, welche zufällige Einflüsse darstellen, zu berechnen sein.

Wir besitzen über die Expirationsluft eine Reihe trefflicher Arbeiten von Dumas, Andral u. Gavarret, Scharling, Hannover, Valentin, Vierordt, Regnault und Reiset, Pettenkofer u. A. Die Menge der in einer bestimmten Zeit ausgeathmeten CO_2 ist hiernach im gesunden und kranken Zustande sehr verschieden.

Sie ist beim männlichen Geschlecht immer grösser, als beim weiblichen. Ihre Menge wächst bis zum 40. — 45. Lebensjahre. Kinder athmen fast die doppelte Menge CO_2 aus von der, welche von Erwachsenen ausgeathmet wird, sobald man die CO_2 Ausscheidung auf ein gleiches Körpergewicht berechnet. (Ein Knabe von 50 ℔ Körpergewicht producirt in 1 Std. soviel CO_2, als ein Erwachsener von 100 ℔. Pettenkofer a. a. O. p. 106.) Es hängt diese Mehrproduktion mit dem kindlichen Wachsthume zusammen. Auf die CO_2 Ausscheidung wirkt die Qualität und Quantität der Nahrungsmittel ein. Sie nimmt ab bei Verminderung oder Abstinenz der Nahrungsmittel u. s. w. Sie ist ferner geringer während des Schlafes. In feuchter Luft athmen wir mehr CO_2 aus, als in trockner, bei starker Körperbewegung mehr, als bei ruhigem Verhalten. Spirituosa vermindern die CO_2 Ausscheidung u. a. m. Hinsichtlich krankhafter Zustände [illegible] dass im Typhus und bei Cholera die CO_2 Ar[illegible] abnimmt, bei Chlorose dagegen zunimmt. [illegible] nimmt im Durchschnittswerthe die Menge der [illegible] von einem gesunden Manne in ruhigem Zustande [illegible] mete CO_2 zu 261.52 C.-Ctmtr. und 4.334 Vol[illegible] der exspirirten Luft an. Das Volumen der in [illegible] geathmeten Luft beträgt im Mittel 6034 C.-[illegible] angegebenen Gasvolumina sind auf 37° C. [illegible] Lin. Barom.-Stand reducirt. Hinsichtlich der [illegible] der Temp. und des Luftdruckes sei bemerkt, [illegible] 8.47° C. und 334.60‴ Barom. exhalirte L[illegible] 1 Min. 6672 C.-Ctmtr., die CO_2 Menge 299.3[illegible] betrug, bei 19.40° C. und 333.82‴ Barom. d[illegible] C.-Ctmtr. und 257.81 C.-Ctmtr. Aehnliche V[illegible] hat V. auch in Betreff der bei verschiedenen T[illegible] rirten Quantitäten von Wasser ermittelt. Vgl. [illegible] physiol. Chemie Bd. III. p. 387.

Die gasigen Ausscheidungen der Haut s[illegible] wenig untersucht, um hier Verwerthung finden [illegible] Es scheint nach Valentin, dass durch die [illegible] sächlich Wasserdunst und nur geringe Mengen [illegible] geschieden werden.

Pettenkofer (a. a. O. p. 78) legt s[illegible] nungen die Voraussetzung zu Grunde, dass [illegible] von mittlerer Grösse durchschnittlich in 1 M. [illegible] ausathme, welche 4% CO_2 enthält u. ergeben [illegible] für 1 Std. 300 Liter Luft mit 12 Liter CO_2 (1[illegible] 1 Cub.-Mtr., 24.8 Liter = 1 bayr. Cub.-Fu[illegible] würde ein Mensch sonach in 24 Std. 288 L[illegible] gefähr 12 Cub.-Fuss CO_2 durch das Athmen [illegible] Hierbei lässt P. die durch die Perspiration [illegible] CO_2 unberücksichtigt. Ebenso kommen d[illegible] und Persp. ausgeschiedenen andern Gase, [illegible] stoff, Wasserstoff u. Kohlenwasserstoff nic[illegible] Obschon sich letztere Gase nur in höchst ge[illegible] der Exhalationsluft beigemengt finden und [illegible] bestimmen sind, so ist ihr Vorkommen für d[illegible] der Luft gewiss nicht unwichtig. Die Menge [illegible] Stickstoffs beträgt nach Barral ungefähr 1[illegible] der gleichzeitig exhalirten CO_2, Wasserst[illegible] wasserstoff wurden von Regnault u. Reise[illegible] sen. — Weiss nimmt die Menge der ausgeath[illegible] 30—60 Grmm., der ausgeathmeten zu 32—[illegible] 1 Std. Die Menge des in 24 Std. von einem g[illegible] bei ruhigem Athmen exspirirten Wassers beträgt [illegible] ordt 360, nach Valentin 506 Grmm. In [illegible] scheidet ein Erwachsener nach Krause d[illegible] 791 Grmm. Wasser aus.

Böhm (Zur Ventilationsfrage. Wien [illegible] XV. 18. 1859) nimmt an, dass durch das A[illegible] 10 — 16.6 Grmm. und durch die Haut 30—[illegible] Wasser in 1 Std. ausgeschieden werden. W[illegible] die Wasserausscheidung durch die Lungen [illegible] Grmm., durch die Lungen und Haut auf [illegible] 1 Stunde.

Durch neuere Untersuchungen sind jed[illegible] gaben mehrfach berichtigt worden; wir ver[illegible] derselben auf die Arbeiten von Edw. Sm[illegible] CVII. p. 281.), von Joh. Ranke (Jahrbb. C[illegible] sowie von Pettenkofer u. Voit (Jahrbb. C[illegible]

[Eine häufige Quelle der CO_2 und [illegible] scheidung in bewohnten Räumen ist die Re[illegible] Ein Cub.-Mtr. Gas erzeugt in 1 Std. über [illegible] CO_2 und 2 Kilogrmm. Wasser; eine St[illegible] 100 Cub.-Ctmtr. CO_2 und 15 Grmm. Was[illegible]

Nimmt man den CO_2 Gehalt der Lu[illegible] Maassstab der Luftverderbniss an, so [illegible] berechnen, welche Menge reiner Luft zu[illegible] um die vorhandene schlechte Luft so zu [illegible] dass ihr CO_2 Gehalt demjenigen der [illegible] Luft entspricht. Da nun bei jedem Luft[illegible]

Diffusion und der Temperaturdifferenzen
ischung der frischen und der verdorbenen
tt, so ist eine viel grössere Menge frischer
derlich, um die Luft eines Raumes zu er-
die Menge der daselbst vorhandenen Luft

ann schlägt vor, das pro Mann und
rderliche Luftquantum Ventilationseinheit
Die Grösse dieser Luftmenge wird sehr
angegeben. Der Grund hierfür liegt
r Verschiedenartigkeit der Verhältnisse,
r Mangelhaftigkeit der anemometrischen
Die Quellen der Verunreinigung sind in
sern zahlreicher, als in Wohnhäusern etc.
an die Ventilationseinheit für Gesunde zu
annimmt, können in Spitälern 60—120
ro Mann u. Stunde erforderlich sein, um
jedem übeln Geruch zu befreien.
kofer (a. a. O. p. 85) sagt über die
dieser Luftmenge: „die Quantität der
entilation zuzuführenden Luft muss die
r Luft, welche in der gleichen Zeit aus-
rd, wenigstens in dem Verhältnisse über-
elchem der CO_2 Gehalt der ausgeathmeten
ist, als die Differenz zwischen dem Koh-
alte der freien Luft und einer Luft, in
Mensch erfahrungsgemäss auf längere
aglich und wohl befindet. Nun ist aber
halt der ausgeathmeten Luft 4% oder
er mittlere CO_2 Gehalt der freien Luft
n. u. der Kohlensäuregehalt einer guten
ach den oben angegebenen Untersuchun-
nittlich nicht über 0.7 p. mille. Hier-
ich $\frac{4}{0,2} = 200$. Mit Worten ausge-
n ein Mensch oder eine Anzahl von Men-
em geschlossenen Raume athmen, so
in diesen Raum das 200fache Volumen
meten Luft an frischer Luft in jedem
zuführen, wenn die Luft im Raume
iben soll. Wenn hiernach ein Mensch
) Liter Luft in einem Zimmer ausathmet,
emselben in dieser Zeit 60000 Liter oder
rischer Luft zugeführt werden."
heoretischen Formel entsprechen die Er-
praktischen Versuche von Grassi u. A.,
Luftzufuhr von 60 C.-Mtr. pro Mann u.
othwendig ergaben, um jeden übeln Ge-
Saale zu entfernen.
orin (l. cit. I. p. 73) ist die bisherige
iche Bestimmung der Grösse des Luft-
ch der Menge der ausgeathmeten CO_2
s unvollständig. Derselbe sagt:
té le but de la ventilation doit être d'épurer
t l'évacuation de ces exhalaisons insalubres
résultat aura été obtenu le gaz acide car-
vapeurs aqueuses seront entraînés en même

(a. a. O. II. 42) bestimmt die Grösse des
, welches zur Gesundheit der bewohnten
endig ist, in folgender Weise:

Gewöhnliche Kr. 70 C.-Mtr., chirurg. Kr. u. Wöchnerinnen 80—100 C.-Mtr., zu Zeiten von Epidemien 150 C.-Mtr. pro Person und Stunde, Gefängnisse 50 C.-Mtr.; gewöhnl. Werkstätten 60 C.-Mtr., ungesunde Werkstätten 100 C.-Mtr., Casernen am Tage 30 C.-Mtr., Nachts 40—50 C.-Mtr., Theater 40—50 C.-Mtr., Sitzungssäle 60 C.-Mtr., Schulen für Kinder 15—20 C.-Mtr., desgl. für Erwachsene 30—40 C.-Mtr., Ställe 180—200 C.-Mtr.

Alle diese Bestimmungen beziehen sich auf das Vol. der schlechten Luft, welche ausgeführt werden muss und hat man für Eintritt frischer Luft zweckmässig zu sorgen.

In dem neuesten Berichte der Commission werden noch für Kinderspitäler 30 C.-Mtr. stündl. per Kopf gefordert, ein Verhältniss, welches der physiologischen Thatsache gegenüber, dass ein Kind von 50 ℔ ebensoviel CO_2 exspirirt, als ein Erwachsener von 100 ℔ offenbar ungenügend ist.

In den gewöhnlichen Fällen nimmt die Administration der Spitäler in Paris 60—70 C.-Mtr. als Basis der Hospitalventilation an.

Dagegen hat man neuestens als Basis der Ventilation des neuen Hôtel-Dieu, nach Tardieu, 100 C.-Mtr. stündlich p. Kopf angenommen und Bedacht genommen, dass diese Luftmenge nöthigenfalls noch erheblich vermehrt werden könne. Das Vol. von 100 C.-Mtr. ist gegenwärtig auch als Basis der Ventilation der Gebärhäuser von Wien und Petersburg angenommen worden.

Nach dem trefflichen „General report of the Commission for improving the sanitary condition of barraks and hospitals 1861, by Mr. John Sutherland, Burrel and Douglas Galton" bedarf ein Zimmer einer Caserne mit 12 Mann mit einer Capacität von 600 Cub.-Fuss oder von 16,8 C.-Mtr. pro Mann in 1 Std. eine zweimalige vollständige Lufterneuerung oder ein Mann stündlich 33.6 C.-Mtr. Diese Menge ist jedoch noch nicht ganz hinreichend, um jeden schlechten Geruch aus dem Zimmer zu entfernen.

Fairbainn, Glaisher und Wheastone nehmen gleichfalls 900—1200 Cubf. (25.2—33.6 C.-Mtr.) stündlich pro Mann in Casernen an u. s. w.

Artmann bestreitet die Zulässigkeit, die Ventilationseinheit nach der CO_2 Menge der verdorbenen Luft zu berechnen u. legt, so lange es nicht gelingt, die Menge und Beschaffenheit der organischen Stoffe in der Luft zu bestimmen, in unsere Sinnesorgane bez. den Geruch das einzig sichere Kriterium, die Grösse der Lufterneuerung zu bestimmen. „Ein Raum ist gut ventilirt, wenn kein Geruch in demselben mehr deutlich wahrnehmbar ist." Nach dem jetzigen Zustande der Ventilation und den Erfahrungen, die man an vielen Orten, besonders Frankreichs, machte, schliesst Artmann: dass in Wohnungen für gesunde Menschen die Ventilationseinheit gleich 30 C.-Mtr., in Spitälern gleich 50—60 C.-Mtr. mit der Füglichkeit dieselbe auf 100 C.-Mtr. zu erhöhen, zu setzen sei. In allen Fällen wäre hierbei auf jene Lufterneuerung, welche durch die Fenster u. Mauern

Statt findet, keine Rücksicht zu nehmen, weil die gemachten Angaben eben durch Erfahrungen bedingt wurden, bei welchen die genannten Verhältnisse ohnehin mit wirksam sind.

Es hat bekanntlich zuerst Grassi den Einfluss der sog. zufälligen Oeffnungen (Fenster und Thürritzen) auf den Luftwechsel in einigen Pariser Spitälern sorgfältig bestimmt (vgl. d. Ref. in diesen Jahrbb. XCIV. p. 5. 1857). Pettenkofer hat das Verdienst, zuerst die Permeabilität des Mauerwerks in glänzenden Versuchen nachgewiesen zu haben. (a. a. O. p. 78 u. ff.) Es ist hier nicht möglich, auf die Details der Versuche dieses genialen Forschers einzugehen. Ref. sah einen Theil derselben, welche die Durchgängigkeit von Ziegelwänden betreffen, in dem physiologischen Institute des Autors in München. Es genüge kurz das Folgende zu erwähnen.

P. fand den CO_2 Gehalt der Luft in seinem Zimmer, welches ca. 3000 Cub.-Fuss Luft enthält, 4stünd. Aufenthalt 0.54—0.68 p. m., statt 1.2 p. m. die Berechnung ergiebt. Wird der anfängliche CO_2 der im Zimmer enthaltenen 3000 C.-Fuss Luft als freien atm. Luft zu 0.5 p. m. angenommen, befand in derselben bereits 1.5 Cub.-Fuss, die Respiration binnen 4 Std. noch 2 Cub.-Fuss CO_2 dazu; es sind somit 3.5 Cub.-F. oder 1.2 p. m. CO_2 in der Luft den; die Beobachtung weist aber nur 0.54—0.6 nach. Wenn mithin die CO_2 nicht im Raume selbst birt worden ist, was in trocknen und langbewohnten men nicht stattfindet, so kann sie nur durch Luft verschwunden sein.

P. entwickelte in demselben Arbeitszimmer, alle Fenster und Thüren sorgfältig geschlossen CO_2 aus doppeltkohlensaurem Natron u. verdünnter felsäure; der CO_2 Gehalt der Luft betrug:

um 12 Uhr 15 Min. 4.84 p. m. bei 22° C. innerer und 15° äusserer Temp.
„ 1 „ 20 „ 3.68 „ „ „ 23° C. „ „ 19.4°C. „ „
„ 2 „ 30 „ 2.66 „ „ „ 22.2° C. „ „ 18.7°C. „ „

P. eröffnete nun ein Fenster von $9^1/_2$ Quadratfuss 5 Min. lang, schloss dasselbe wieder und untersuchte die Luft 10 Min. später. Sie enthielt um 2 Uhr 45 Min. 2.38 p. m. CO_2 bei 22° C. In einem andern Versuche verklebte P. sorgfältig alle Fenster- u. Thürenfugen, so dass die Ventilation wesentlich nur durch Fussboden, Wände und Decke des Zimmers erfolgen konnte. Beim Beginne dieses Versuches wurde im Ofen Feuer gemacht, welches trotz des sorgfältigen Verschlusses aller Oeffnungen des Zimmers sehr lebhaft brannte. Die Menge der in den Ofen einströmenden Luft liess sich leicht mit dem Anemometer bestimmen und betrug per Stunde 60 C.-Mtr. Der CO_2 Gehalt der Zimmerluft, welcher nach beendigter CO_2 Entwicklung um 12 Uhr 45 M. 4.21 p. m. bei 18° C. betrug, sank in 2 Std. auf 1.17 p. m. bei 20.4° C.

Die Abnahme der CO_2 in einer Zimmerluft darf nach P. als ein sicherer Maassstab des Luftwechsels angesehen werden, da in unsern Wohnungen, sobald dieselben trocken und nicht zu neu sind, keine Absorption von CO_2 in anderer Weise Statt findet. Eine Bindung von CO_2 durch den Aetzkalk des Mörtels und des Abputzes findet nur bei ganz frischem Mauerwerk Statt.

Den wichtigsten Einfluss auf die Grösse des natürlichen Luftwechsels in den Wohnungen übt die Differenz der Temperatur der innern und äussern Luft. Je grösser diese Differenz, desto stärker der Luftwechsel. In einem ungeheizten Wohnraume verdirbt deshalb die Luft im Winter rascher, als in einem geheizten. Das Oeffnen der Fenster gewährt die Möglichkeit, den Luftwechsel zu steigern. Die Grösse derselben u. ihr Verhältniss zum Wohnraume ist hierbei von Einfluss. Bei grossen Temp.-Differenzen der innern und äussern Luft werden kleinere Oeffnungen genügen, als bei geringen Temp.-Differenzen. Im letztern Falle werden wir durch Vergrösserung dieser Oeffnungen den Luftwechsel steigern können. Würde constatirt sein, wie gross die Oeffnung in der Wand bei Gleichheit der Temperatur innen und aussen zu sein hat, um den Bedürfnissen der Ventilation zu entsprechen, so könnte man für jeden Grad der steigenden Temp.-Differenz die Oeffnung verhältnissmässig verkleinern. Ein von innen geheizter Ofen steigerte den natürlichen Lu[ft]
um 40 C.-Mtr. stündlich. Grössere Oefen [s]
denselben auf 90 C.-Mtr. zu erheben. D[ie]
liche Ventilation in dem Arbeitszimmer von P.
im Mittel 54 C.-Mtr. stündlich. Da nun jed[er]
60 C.-Mtr. stündlich bedarf, so hat dieser
Luftwechsel höchstens für 1 — 2 Mensch[en]
deutung. Den Einfluss der Windstärke
natürliche Ventilation hat P. nicht unters[ucht]
Rath Reinhardt constatirte eine Ab[nahme]
CO_2 Gehaltes der Luft im Krankenhause v[on]
bei heftigem Winde. Auch Degen (a. a.
Versuch 6) fand bei heftigem Winde eine
der CO_2 in einem Saale der Charité.] D[ie]
gängigkeit unseres Baumaterials hat eine
Wichtigkeit für die Salubrität unserer W[ohnungen]
P. wies dieselbe theils durch die obigen
theils durch Versuche an einer in seinem
aufgeführten frei stehenden Ziegelsteinmau[er]
Derselbe überstrich 4 Flächen der letztern
mit einer Wachsmasse, bekleidete sodann
noch freien, sich gegenüberliegenden Flä[chen]
Blechplatten, welche an ihren Rändern mit
überzogenen Flächen luftdicht verbunden
In der Mitte beider Platten befand sich
$^1/_4$" weites Loch, in welches eine Röhre
eingepasst werden konnte. Der ganze Ap[parat]
dete sonach eine Röhre von $^1/_2$" Durchmesser
von einer Ziegelsteinmasse von bestimmter
und Dicke unterbrochen war. Es war
sobald man in das eine Rohr hineinblies,
durch das andere Rohr herauszublasen,
eine Kerze auszulöschen, die Luft in ei[ne]
mit Wasser aufsteigen zu lassen u. s. w.
scheinung ist nach P. in folgender Weise zu
der lebhafte Strom, den wir durch ein
etwa 12.5 Quadratlinien Querschnitt austr[eten]
geht durch eine Wandfläche, welche 3.5
fuss Querschnitt hat. Dieser übertrifft
schnitt des Rohres um das 2860fache.

gkeit der Bewegung gleicher Luftmassen
hen Zeiten umgekehrt wie der Querschnitt
en verhält, so ist klar, dass die Geschwin-
Luft im Rohre auf die ganze Wandfläche
ine sehr geringe, für unsere Sinne nicht
ehmbare sein muss. Wenn erstere 3 Mtr.
nde beträgt, so wird letztere ca. 1 Mmtr.
nde sein und daher nicht mehr wahrzu-
. Nach P. beträgt die in einer Stunde
Vand von 6 Mtr. Länge und 5 Mtr. Höhe
schwindigkeit von $^1/_2$ Mmtr. dringende
54 C.-Mtr.; durch starkes Benetzen
mit Wasser, wird deren Durchgängigkeit
r verringert. Mit der Verdunstung des
mt dieselbe wieder zu.

(a. a. O. p. 7) sagt über die Grösse
welchen der Mensch unter Berücksich-
natürlichen Ventilation durch die Ritzen
Fenster und die porösen Wände zum
hmen braucht: „Unter solchen Umstän-
für den einzelnen Gesunden der Raum
) C.-Mtr. Das darin vom Anfange an
Luftquantum mit normalem CO_2 Gehalt
.5 p. m. und entsprechenden hygrome-
hältnissen ist hinreichend, um einen Tag
das Oeffnen der Fenster nothwendig zu
ch vollständiger Vermischung mit der
n CO_2 in einem solchen Raume leben
Nach Verlauf dieser Zeit wird der Mo-
n, in welchem durch Oeffnen von Fen-
n reichlich mit CO_2 vermengte Luft bis
p. m. zu entfernen und durch normale
zu ersetzen ist."

fluss der Permeabilität der Mauern auf
on scheint ausserhalb Deutschland bisher
kannt oder wenigstens nicht berücksich-
da Ref. dieselbe z. B. in der umfäng-
sischen Literatur über Ventilation nir-
nt fand.

---

*irliche Ventilation und der Kranken-
hausbau.*

nd dieses Abschnittes sind die Anlagen,
wendig sind, um den natürlichen Luft-
lichst zu fördern. Ref. nimmt hierbei
n Beziehung auf die Anlage von Kranken-
welchen das Bedürfniss eines starken
Luftwechsels besonders hervortritt. Die
Baumaterial und die Einrichtungen eines
es tragen wesentlich zur Erfüllung des
bei. Es ist nicht allein nothwendig,
ankenhaus von gesunder Luft umgeben
dass Bau und Einrichtung desselben
igen Durchgang dieser Luft gestatten.
eile des Programms ist zuerst auf den
Luftwechsel Bezug zu nehmen. Obschon
von der Wahrheit dieses Satzes überzeugt
r doch erst in der neuesten Zeit zur vol-
und praktischen Durchführung gekom-

men. Das Interesse des Gegenstandes hat den Ref. veranlasst, die Frage des Krankenhausbaues ausführlicher und in weiterem Sinne zu fassen, als es in einer Abhandlung über Ventilation streng zulässig scheinen mag.

Die Salubrität der Spitäler war der Gegenstand lebhafter und interessanter Diskussionen im Schoosse der Académie de Médecine und der Gesellschaft für Chirurgie in Paris in den JJ. 1861—1862 u. 1864—1865. Sie waren Veranlassung zu vielfachen neuen Studien über die Hygieine der Spitäler und einer neuen werthvollen Literatur. Den Kernpunkt der Salubritätsfrage bildete die Ventilation, und es zeigte sich bes. unter den Chirurgen eine starke Abneigung gegen die neuesten Ventilationsanlagen. Die Mehrzahl der Aerzte plaidirte zu Gunsten der natürlichen Ventilation, und es kann als ein glückliches Ergebniss dieser Diskussionen betrachtet werden, dass die Frage der natürlichen Ventilation bei den neuesten Spitalsprojekten, insbesondere bei dem Entwurfe des neuen Hôtel Dieu die reiflichste Erwägung und Berücksichtigung gefunden hat. Die Administration der Pariser Spitäler hat den Werth der natürlichen Ventilation vollkommen anerkannt, ohne die Berechtigung und Nothwendigkeit künstlicher Ventilationssysteme zu verleugnen.

Der Umstand, dass die Salubrität der Spitäler zwar wesentlich, jedoch nicht ausschliesslich, durch eine wirksame Ventilation bedingt werde und noch andere Verhältnisse hierbei mitwirken, möge manche Abschweifung entschuldigen. Ref. ward hierbei noch von dem Wunsche geleitet, eine gedrängte Darstellung der wichtigen Reformen zu geben, welche sich in den letzten Jahren auf dem Gebiete der Krankenhausbauwissenschaft vollzogen haben u. noch vollziehen.

Aus der neuern Literatur erwähnt Ref. zunächst das treffliche Werk von Ludwig Degen, „der Bau der Krankenhäuser mit bes. Berücksichtigung der Ventilation u. Heizung." München 1862. Lindauer. Der grössere Theil dieses Werkes behandelt die Ventilations- und Heizlehre. Ferner seien hier erwähnt:

Oppert, die Einrichtung von Krankenhäusern. Berlin 1859.

Gerhard v. Breuning, Bemerkungen über Spitalsbau und Einrichtungen. Wien 1859.

Steinlin und Wegelin, über Einrichtung, Bau und Organisation eines St. Gallischen Cantonsspitales. St. Gallen 1861.

Esse, das neue Krankenhaus der jüdischen Gemeinde. Berlin 1861.

Funk und Rasch, Pläne der neuen Irrenanstalten zu Göttingen und Osnabrück. Hannover. Rümpler 1862.

Referent, die Irrenheilanstalt in ihren administrativen, technischen u. therapeutischen Beziehungen. Leipzig 1862. Naumann.

Von frühern Werken ist bes. an die Schriften zu erinnern von:

Meier, die neue Krankenanstalt in Bremen. Bremen 1850. Schünemann und:

Esse, die Krankenhäuser, ihre Einrichtung u. Verwaltung. Berlin 1857.

Oberhalb dieser Amphitheater in dem 2. Stockwerk ist die Gebärabtheilung, bestehend aus 4 Sälen zu 2, 4, 6 u. 10 Betten, nebst 2 Arbeitszimmern und Dependances. Diess ist der sog. avant-corps oder erste Theil des neuen Hôtel-Dieu.

Aus der 2. Vorhalle tritt man in das eigentliche Hospital, welches aus einem Centralhof (cour centrale) von 77 Mtr. Länge besteht, zu dessen rechter und linker Seite sich je 3 Pavillons rechtwinklig gruppiren. Die Längsseiten dieses Centralhofes bestehen aus einem 3stockigen Gebäude (Part. und 2 Etagen), an dessen dem Hofe zugewendeter Seite offene Hallen verlaufen. Die Pavillons sind gleichfalls 3stockig, von 3 Seiten frei und von einander durch Gartenanlagen von je 37.6 Mtr. Breite und 30 Mtr. Länge entfernt. Diese Pavillons sind die eigentlichen Krankenwohnungen. Jeder derselben enthält 3 über einander liegende Säle von je 26—30 Betten, welche 2.50 Mtr. gegenseitigen Abstand haben; der Luftcubus berechnet sich für 1 Kr. auf 56.28 — 60.80 Mtr. Die Fenster gehen bis zur Decke und abwärts bis 20 — 30 Ctmtr. vom Fussboden, sie liegen correspondirend an beiden Längsseiten des Saales und ausserdem liegt ein Fenster, weit offen stehend, am äussern Ende jedes Saales, während am Eingange sich das Wärterzimmer, ein Badezimmer und ein Waschzimmer (Lavabo) befinden. Zu jedem dieser Säle gehört ein Zimmer zu 6 Betten u. 2 Zimmer zu 1 Bett, welche ausserhalb der Pavillons in dem anstossenden 3stöckigen Längsgebäude liegen. Daselbst befinden sich auch ein Convalescentenzimmer, Theeküche und Abtritte.

Die Façade des dritten Theils des Hospitals geht nach dem Quai Napoléon. Dieser Theil enthält die Zimmer der Schwestern, die Lingerie, das Centralaufnahmebureau der Administration u. s. w. An den Centralhof schliesst sich, dem Schwesternhause zugewendet, die Capelle an, sodann Todten- und Sektionszimmer. Unter dem ganzen Gebäude läuft ein grosses Souterrain, welches Küche, Bäder, Pharmacie u. s. w. enthält.

In dem Militärspitale von Malta ist der Abstand der Pavillons 2mal so gross, als die Höhe derselben, im Episcopal Hosp. 25 Mtr., im Boston Free Hosp. noch weit über 25 Mtr. Letztere 3 Spitäler sind nach Sarazin mit Recht als Modellspitäler der Neuzeit zu betrachten.

Ein Pavillon soll nach Trélat höchstens 100 Kr. fassen, nach Sarazin nur 40 — 60. Tarnier (sur l'hygiène des hôp. de femmes en couches. Paris 1865) verlangt für Gebärhäuser, deren Sterblichkeitsverhältnisse am ungünstigsten sind, die Anlage von isolirten Zimmern, welche nie mehr als 1 Wöchnerin und 1 Schwangere aufnehmen sellen. Blondel und Ser (a. a. O. p. 59) bemerken hinsichtlich der grossen Anforderungen einzelner französischer Aerzte mit feiner Ironie: „Mieux vaudrait probablement n'avoir qu'un rang de salles comme le demandent certains praticiens français, de même qu'il serait bon de n'avoir qu'un malade par salle et de lui adjoindre un infirmier pour le soigner ...ment.“ [Die Pavillons des Militärspitals von ... (300 Kr.) und von Woolwich (650 Kr.) ... je 2 Säle zu 28 — 32 Betten, das Episcopal ... in Philadelphia (325 Kr.) je 2 Säle zu 30 ... das Blackburn Hosp. bei Manchester (140 ... 2 Säle zu 8 Betten u. s. w.] Der Pavillon ... aus Souterrain, Parterre und 1 Etage besteht ... Sout. ist nur zu Kellern, Magazinen und ... benutzen, Küchen und eigentliche Wirthschaft ... sind davon auszuschliessen. In das Parterre ... die chirurgischen und in die 1. Etage die ... zu legen. [v. Breuning schlägt vor, die ... schen Kr. für sich und die innern Kr. für ... besondere Gebäude zu legen.] Mehr als ... übereinander zu legen ist verwerflich, da ... lichkeit in den obern Etagen grösser ist, als ... untern. [Sarazin a. a. O. p. 312. Auch ... ning a. a. O. p. 6 sagt: das Spital habe ... Erdgeschosse nur ein, höchstens 2 Stock... statistischermaassen die Sterblichkeit in ... Anstalt mit der Mehrzahl der übereinander ... Stockwerke sich vermehrt.] Auch dem Hôtel ... es ein Fehler von Lariboisière, sowie ... Hôtel-Dieu zu sein, dass die Pavillons je 3 ... halten, obschon Tardieu (a. a. O. p. 33) ... position vertheidigt. Dieselbe lässt sich ... nothwendige Folge der im Verhältniss zur ... zahl zu geringer Grösse des Terrains des ... Dieu erklären. In den besten neuen ... amerikanischen Spitälern bestehen die Kr... lons nur aus Souterrain, Parterre und 1 E...

Der Krankenpavillon hat nur den nä... dürfnissen der Kr. zu dienen. Die innere ... desselben ist in vielen neuen Pavillonsp... folgende: zur Seite des Eingangs in den ... saal befindet sich einerseits ein Wärter... eine Theeküche (office), andrerseits ... Dann folgt der Krankensaal durch die g... des Pavillons und am äussern Ende des ... Badezimmer, ein Ablagezimmer (Débarras) ... Abtritte. In Lariboisière bilden das äu... des Pavillons ein Débarras, die Abtritte ... einen Zwischengang getrennt ein Zimmer ... dessen Salubrität durch die Nähe der Abtritte ... gefährdet wird. Dagegen ist die Disp... neuen Hôtel-Dieu, wo der Krankensaal ... Ende des Pavillons geht und daselbst ein ... grosses Fenster eine beständige Lüftung ... vorzuziehen. Die Nebenräume lassen sich ... Pläne der neuesten Spitäler lehren, noch in ... dener anderer Weise zweckmässig disponi... nennt z. B. den schönen Entwurf eines Hos... 1000 Sieche und Greise auf der Insel Ma... chen Husson (a. a. O. p. 473 fig.) ... mittheilt. An der Innenseite des Kra... liegt das Wärterzimmer, die Treppe und ein ... zimmer, an dem äussern Ende befindet sich ... ses Fenster und führt eine Thür zu beiden ... 2 kleine doppelt abgeschlossene Anbaue,

ein Badezimmer und ein Toilettezimmer
Je 2 Pavillons liegen in derselben Linie
n an ihrer Innenseite zusammen. Von
hen sie in Verbindung mit einem gemein-
, rechtwinklig zu ihnen gelegenen Pa-
elcher eine Theeküche, ein Speisezimmer
sses Gesellschaftszimmer enthält. Die
ben nur Parterre und 1 Etage und sind
Luft zugänglich.]
den grossen Krankensälen sind innerhalb
schluss eines jeden Pavillons einige klei-
enzimmer einzurichten. Man vermisst
einigen neueren Spitälern, und ist die
ierfür in dem Entwurfe des neuen Hôtel-
n loben.
indungsgänge der Pavillons dienen zweck-
Promenoirs. Die projektirten Verbin-
de des neuen Hôtel Dieu sind dagegen
hen Ventilation sehr hinderlich. Auch
en als eine unmittelbare Folge der grossen
welche aufgenommen werden sollen, und
schlagenden Beweis, dass das Verhält-
rains zur Krankenzahl ungenügend ist.
amerikanischen Spitälern hat man kleine
n in diesen Verbindungsgängen angelegt
rtirt die Speisen auf Wagen, welche mit
sser geheizt sind. Diese Einrichtung
n Vortheil, die Krankenpavillons in ziem-
nung von den Administrations- u. Wirth-
uden legen zu können. Zur Erleichterung
s sind ferner elektrische Klingeln vorhan-
welche das Centralbureau mit sämmt-
lons in Verbindung steht. Auch in dem
-Dieu werden kleine Wagen auf Eisen-
n den Transport vermitteln, elektrische
e augenblickliche Communikation durch
des Spitals ermöglichen, Hebeapparate
Etagen gehen.

Anlage eines Pavillons zu 48 Kr. enthält
4 Kr., deren je 12 an einer Fensterseite lie-
rösse eines solchen Saales ergiebt sich aus
hlen. · Breite eines Bettes 1 Mtr., Abstand
ten 1.5 Mtr.; 12 Betten = 30 Mtr. Länge
= 30 Mtr. Länge eines Bettes 2 Mtr., Ab-
r Mauer 0.50 Mtr., Zwischenraum in der Mitte
Mtr. Breite des Saales somit = 10 Meter.
ebt sich eine Oberfläche von 300 Quadrat-Mtr.
uadrat-Mtr. auf ein Bett. Die Höhe des Saa-
r. Der Luftraum beträgt dann 1500 C.-Mtr.
-Mtr. auf ein Bett (Sarazin l. c. p. 307).
chen Krankenhause in Berlin (Esse a. a. O.
gt der Abstand der Betten von der Mauer 1',
r Betten 6', der freie Raum in der Mitte des
falls 6'. Bei Aufstellung von 8 Betten in
er kommt auf jeden Kr. ein Luftraum von
Cubikfuss. v. Breuning (a. a. O. p. 19)
e von 20—25 Betten, mit mindestens je 8'
einander.
lin u. Wegelin (a. a. O. p. 21) wünschen
Betten und 1200 Cubikfuss Raum auf jeden

ftraum im Hôp. Lariboisière in Paris beträgt:

im Parterre	58.7	C.-Mtr.
in der 1. Etage	52.6	„
„ „ 2. „	52.1	„

Derselbe hat sich als ungenügend erwiesen.

Im King's College in London ist der Luftraum durchschnittlich 54.6 C.-Mtr., in den neuen Sälen 70 C.-Mtr.

Im Episcopal Hosp. von Philadelphia, welches nach Hammond die schönsten Spitäler Europas übertrifft, kommen gleichfalls 70 C.-Mtr. auf einen Kranken.

[Eine ausführliche Zusammenstellung des Luftcubus in zahlreichen Spitälern giebt Husson l. c. p. 574. 575. Von Interesse ist, dass nach derselben sich der höchste Luftcubus in einigen italienischen Spitälern findet, in dem Hôp. St. Louis in Turin 96 C.-Mtr., im Hôp. St. Mathieu in Pavia 95 C.-Mtr., im grossen Spital in Mailand 69 C.-Mtr. Trotzdem ist die Sterblichkeit in den italienischen Spitälern grösser, als in denen von Paris. Treffend sagt daher Husson: L'hygiène est une chose complexe et ne depend pas seulement de l'accomplissement d'une condition determinée, mais de la réunion de toutes les conditions recommandées par la science].

Die Zahl, Vertheilung und Grösse der *Fenster* ist von besonderer Wichtigkeit. Sarazin (l. c. p. 352) sagt darüber: Man rechne 1 Fenster für 2 Betten, daher in einem Saale von 24 Betten je 6 Fenster auf jeder Längsseite des Saales. Sie sind gegenseitig symmetrisch anzuordnen und die Betten, je 2, in den Intervallen aufzustellen, um den Fensterraum freizulassen. Die Fenster sind bis zur Decke und möglichst nahe zum Fussboden zu führen. Bei 5 Mtr. Saalhöhe ist die Höhe der Fenster durchschnittlich 4.50 Mtr. und der Abstand vom Fussboden 0.50 Mtr. zu rechnen. Das Fenster ist in 2—3 Theile zu theilen, deren oberster Theil um eine horizontale Achse beweglich ist und durch eine Schnur und Gegengewicht leicht geöffnet und offen erhalten werden kann (châssis mobiles). Diese Ventilationsweise hat den Vortheil, dem eintretenden Luftstrome eine Richtung nach der Decke zu geben. Sie ist in England viel gebräuchlich und wird nach Tardieu (l. c. p. 39) auch im neuen Hôtel-Dieu zur Anwendung kommen. Die unteren 2 Theile des Fensters sind mit dem in Privatwohnungen üblichen Espagnolette-Verschluss zu versehen. Nur solche Fenster geben die Möglichkeit, die Luft an allen Stellen des Saales zu erneuern und der Entstehung von Points morts entgegen zu wirken! [Die schlechtesten Anlagen sind jene Fenster mit 6—8' hohen Brüstungen, welche sich besonders in den Wiener Spitälern finden. Sie ersparen Raum auf Kosten der Gesundheit u. bieten keineswegs den vermeintlichen Vortheil, den Kr. vor Luftzug zu schützen. Vgl. v. Breuning a. a. O. p. 17. Man hat übrigens in Deutschland noch vielfach ein Vorurtheil gegen tief herabgehende Fenster, welche der Landessitte nicht entsprechen. v. Breuning erwähnt diese Fensterform sogar nicht einmal und schlägt Fenster mit einem Abstand von $2-2^1/_2$' vom Fussboden vor.]

Die Luftmenge, welche durch die oben beschriebenen Fenster einströmen kann, ist weit grösser, als die besten Ventilationsapparate zu liefern vermögen.

Nehmen wir an, sagt Sarazin (l. c. p. 348), dass durch 2 gegenüber liegende geöffnete Fenster, welche 1.5 Mtr. breit und 4 Mtr. hoch sind, ein Luftstrom hervorgebracht werde, dessen Geschwindigkeit 6 Mtr. in der Minute ist, so beträgt die in den Saal eingeführte Luftmenge in 1 Minute 1.5 Mtr. × 4 × 6 = 36 C.-Mtr., in 1 Std. 1.5 Mtr. × 4 × 6 × 60 = 2160 C.-Mtr. In

einem Krankensaale zu 24 Betten mit je 6 Fenstern zu beiden Seiten würde das Luftquantum, welches bei geöffneten Fenstern den Saal in 1 Std. durchstreichen würde, betragen:

2160 C.-Mtr. × 6 = 12960 C.-Mtr., oder
540 C.-Mtr. stündlich pro Kopf.

Bei grösserer Luftgeschwindigkeit würde sich diese Luftmenge noch vergrössern. Die Geschwindigkeit der Luft von 6 Mtr. in der Minute ist kaum fühlbar. Dagegen liefern die besten künstlichen Ventilationsapparate nur 100 C.-Mtr. stündlich pro Kopf!

Ausser den grossen Krankensälen ist in jedem Hospitale noch für kleinere Zimmer Sorge zu tragen und widerspricht das Pavillonsystem dieser Disposition keineswegs. Diese kleinen Zimmer sind passend an dem entgegengesetzten Ende des Pavillons, oder im Verlaufe der Verbindungsgänge anzulegen, oder ein besonderer Pavillon in kleinere Zimmer einzutheilen.

In jedem neuen Krankenhause sind einige *Reservezimmer* anzulegen. (In dem neuen Hôtel-Dieu sind noch in den Dachetagen der grossen Längsgebäude des Centralhofes 10 Reservesäle mit 84 Betten als Service de rechange eingerichtet.) Ferner sind grössere Convalescentenzimmer (Salles de réunion) und Toilettenzimmer (Lavabos) für die Kr., welche das Bett verlassen können, eine nothwendige Forderung der Gegenwart.

„In neuerer Zeit, sagt Morin (op. cit. T. II. p. 96), hat man bei dem Bau von Krankenhäusern zu viel Gewicht auf die Leichtigkeit des Dienstes u. der Ueberwachung gelegt. Die grossen Krankensäle sind verwerflich, so schön man sie herstellen mag. Am meisten sind Säle von 12 — 18 Betten zu empfehlen. Man gewinnt dabei zugleich den Vortheil der Specialisirung der Kranken. Das Fensteröffnen sollte bei keiner Ventilation unterlassen werden." Hinsichtlich der Raumverhältnisse der Säle bemerkt derselbe, dass sehr hohe Zimmer einer wirksamen Ventilation hinderlich sind, da sie die Bildung stagnirender Luftmassen begünstigen (4.50 — 5 Mtr. Höhe sind genügend). Dagegen kann man die horizontalen Durchmesser vergrössern. (Vergl. auch Artmann a. a. O. p. 10, desgl. Sarazin l. c. p. 306 u. A.) Die mittlere Capacität der Krankensäle in Paris beträgt nach dem Berichte der Administration in den Hôp. généraux 42.908 C.-Mtr., in den Hôp. speciaux 33.785 C.-Mtr. auf jedes Bett. In den Londoner Spitälern beträgt das Mittel 48.5 C.-Mtr. pro Bett. Nimmt man nach Morin als Basis 50 C.-Mtr. pro Bett an, die Höhe der Säle zu 4.50 Mtr., so ergiebt sich als Horizontalfläche $\frac{50}{4.5} = 11.11$ □Mtr. pro Bett.

Nach den Erfahrungen der neuesten Zeit sind 50 C.-Mtr. pro Bett unzureichend.

Die englische Militärcommission (General report of the Commission for improving the sanitary condition of barraks and hospitals 1861 by Mr. John Sutherland, Burrel and Douglas Galton) fordert einen Cubikinhalt von 1200 Cub.-F. = 33.60 C.-Mtr. pro Bett für die gemässigten [illegible] und 1500 Cub.-F. oder 42 C.-Mtr. für die [illegible] Klimate als Minimum in den Militärspitälern. Abstand zwischen 2 Betten betrage 1.30—1.[illegible] (In einigen Civilspitälern Englands beträgt [illegible] 4 Mtr.)

Auch diese Verhältnisse sind unzureich[illegible]

Der Bericht der Herren Blondel [illegible] war veranlasst durch die oben erwähnten D[illegible] nen in der Akademie über die Salubrität [illegible] Lariboisière und anderer Spitäler von Paris. Mitglieder hatten behauptet, „dass die Sp[illegible] Paris in hygieinischer Beziehung weit unt[illegible] von London ständen"; eine Stimme hatte [illegible] sagt: „que les établissements de Paris d[illegible] être les plus détestables de tous ceux d'E[illegible]

Im Auftrage der Administration ging[illegible] Blondel und Ser im J. 1862 nach L[illegible] die Einrichtung dieser Spitäler kennen zu [illegible] mit denen der Pariser Spitäler zu vergleic[illegible] Bericht dieser Herren ist ein Meisterwer[illegible] parativen Kritik. Da derselbe, wie uns [illegible] Deutschland bisher kaum bekannt ist, so [illegible] nachstehend ein kurzes Referat desselb[illegible]

Bl. und S. geben eine sehr genaue [illegible] der Spitäler von London, in Bezug auf [illegible] tung, Einrichtungen, Sterblichkeitsverh[illegible] und besprechen als Parallele die Spit[illegible] in Paris. Es giebt bekanntlich keine N[illegible] ein so grosses Gewicht auf die natürliche [illegible] legt, wie die Engländer. In der Mehrz[illegible] spitäler findet der Luftwechsel allein d[illegible] *ständige Oeffnen von Fenstern und T[illegible]*

„Dans tous les hôpitaux, que nous av[illegible] la fin du mois de mai, entre huit heures [illegible] cinque heures du soir, même dans ceux qui [illegible] vus d'un système special de ventilation, n[illegible] jours trouvé les fenêtres et les portes large[illegible] Aussi pouvait-on remarquer des courants d'[illegible] les sens, courants souvent violents et pr[illegible] incommodes, même pour nous, simples visi[illegible] Ser l. c. p. 188.

„Les Anglais balayent leurs salles p[illegible] rasques de vent, tandis que les Français tie[illegible] les leurs sans secousses et sans courants s[illegible] p. 88.

Diese Ventilationsweise hat zwar d[illegible] die Luft rasch zu reinigen, sie verursacht [illegible] Abkühlungen u. heftige Strömungen. [illegible] ten sich „bekleidet u. mit dem Hute auf [illegible] davon belästigt. Die englischen Aerzte w[illegible] lieber diese kleinen Uebelstände dulden, a[illegible] Luft entbehren. „De l'air pur, qu'elle [illegible] température, quels que soient les courant[illegible]

Dr. Arnott vermuthet, dass diese V[illegible] weise die in den Londoner Spitälern zahlr[illegible] monien veranlasse. Künstliche Ventila[illegible] finden sich nur in wenigen Spitälern (Mid[illegible] Guy Hosp., Consomption Hosp., Fev[illegible] scheint man davon im Allgemeinen we[illegible]

at man in Frankreich das Problem der ganz anders aufgefasst, als in England. vis des médecins on a toujours pensé, jusqu'ici, renouveler l'air sans abaisser la température lir de courants sensibles; qu'on devait main- lades dans une atmosphère pure, d'une tem- stante, hiver et été, sans avoir besoin d'ouvrir nêtre. C'est pour resoudre le problème ainsi s appareils très-coûteux de ventilation et de t été établis à Beaujon, à Lariboisière et à lusieurs membres du corps médical attaquent ous ces systèmes, les accusent même d'une este pour la santé. — Peut-être trouvera-t-on 'il est raisonnable de s'éloigner autant du lais, que de ces dispendieuses installations uis quelque temps à Paris." Blondel et 87.

eilt aus dem reichen Inhalte dieses Be- Folgendes mit.

glischen Spitäler sind Privatanstalten mit r Aufnahme, die französischen sind öffent- ten mit unbeschränkter Aufnahme. [„L'hô- is nous parait être, plus exclusivement e, un établissement de faveur ou un lieu raitement. L'hôpital français est un asile re qui souffre et que la science peut sou- l. et S. op. cit. p. 36.] In England hat seine besondere Administration, welche trole unterliegt und Partikularinteressen heil der Kr. verfolgen kann; in Paris ntliche Wohlthätigkeitsanstalten unter der er Direktion, deren Aufgabe die stetige nnung der Krankenpflege ist. Während Jeder, der einen bestimmten Beitrag ..istrationsrath eines Spitales werden ..cksicht auf seine Befähigung, so be- ..istration in Paris nur aus Sachver- ..e Spitäler von London verursachen chen Aufwand von circa 9 Millionen Frcs., von Paris dagegen von circa 20—22 Mil- cs. Die Krankenbewegung ist in Paris , als in London, dieselbe verhält sich wie der eigenthümlichen Genesis der Londo- r liegt der Grund, dass dieselben sehr der Stadt vertheilt u. ziemlich systemlos l. Nur das Fieberhosp. ist nach dem tem, obschon in sehr unvollkommener geführt. Die meisten sind ferner nicht von den Nachbarhäusern isolirt, besitzen des Terrain für freie Cirkulation der Luft Spazieranlagen [„die Engländer gehen eren"]. Dagegen hat Lariboisière ein n 5 Hektaren, zum grossen Theil mit pflanzt, St. Louis mehr als 8 Hektaren, génie und les enfants malades mehr als , Cochin, Beaujon u. s. w. mehr als . Blondel et Ser op. cit. p. 48.

. erklären sich, hinsichtlich der Grösse, spital von durchschnittlich 400 — 500

si les petits ont certains avantages, ils présentent aussi des inconvénients au triple point de vue: du prix de revient de la journée, des facilités du traitement de malades et de progrès de la science." Ibid. p. 50.

Die meisten Spitäler in London haben ein Souterrain für allgemeine Dienstzwecke, ein Parterre und mehrere Stockwerke; die französischen haben weniger Stockwerke (l. c. p. 57 sq.). Die geringere Zahl Stockwerke ist selbstverständlich vorzuziehen. In mehrern Spitälern Londons liegen die chirurg. Kranken in den obern Stockwerken, was nicht empfehlenswerth ist. In den Pariser Spitälern liegen diese Kr. im Parterre, die innern Kr. in den obern Etagen. Hinsichtlich der Form der Säle ist besonders das sogen. Kuppelsystem (accouplement), welchem man häufig in englischen Spitälern begegnet, verwerflich. Dasselbe besteht in der paarweisen Verbindung von 2 oder 4 Sälen von je 12 Betten mit einem gemeinsamen Vorraum. Je 2 Säle laufen parallel an einer gemeinschaftlichen Zwischenwand und bilden einen Doppelsaal. Jeder Theil kann daher nur von einer Seite Licht und Luft von aussen erhalten. Dagegen gilt in Paris als Modellform: „Salle éclairée sur ses deux longs côtés et pouvant encore se ventiler, dans les sens de la longueur, par des fenêtres ou par des portes" (l. c. p. 65).

Hinsichtlich der Grössenverhältnisse der Säle, des Abstandes der Betten und des Luftcubus pro Kranken bieten die englischen Spitäler Vorzüge vor den französischen. Die gewöhnlichste Länge der englischen Säle schwankt zwischen 20 — 30 Mtr., die Breite von 6.50—8 Mtr., die Höhe von 3.60—5 Mtr. Die meisten Säle enthalten nur eine kleine Zahl von Betten, die kleinsten 8—12, viele 12—20, sehr selten 30 und darüber, ausgenommen die Kuppelsäle, welche im Ganzen 40—50 Betten zählen können. Der Abstand der Betten schwankt zwischen 1.20 — 3 Mtr. Die Betten stehen, wie in Frankreich, stets mit dem Kopfende nach der Mauer und gewöhnlich einander gegenüber. Der Luftraum pro Kr. schwankt zwischen 31 — 57 C.-Mtr. und beträgt im Durchschnitt 42 C.-Mtr. [Die Durchschnittsberechnung desselben variirt nach der Zahl der Krankenhäuser, welche ihr zu Grunde gelegt sind. Daher die verschiedenen Angaben. So beträgt derselbe nach Lefort circa 52 C.-Mtr. Vgl. hierüber Bl. und S. op. cit. p. 69 fig.]. In Paris befinden sich $^{21}/_{40}$ der Kr. in Sälen von 1—30 Betten, $^{9}/_{40}$ in Sälen von 31 — 35 B., $^{4}/_{40}$ in Sälen von 36 — 40 B., $^{6}/_{40}$ in Sälen von 40 Betten und darüber. Der Abstand der Betten beträgt selten unter 1 Meter. Man berechnet gewöhnlich 2.50 Mtr., d. h. 1 Mtr. Breite des Bettes u. 1.50 Mtr. Abstand vom nächsten Bett. Der Luftraum pro Kranken beträgt im Durchschnitt 43.76 C.-Mtr. — Die englischen Bettstellen sind eisern, 1.90 Mtr. lang, 0.90 Mtr. breit, 0.50 Abstand vom Fussboden; sie enthalten 1 Matrazze, 1 Kopfkissen, 1 — 2 Decken. Das englische Bett kostet vollständig 120—145 Fr.

st pas que nous voulions préconiser exclusive- ids hôpitaux; mais il faut se rappeler, que

und mit einmaligem Wechsel der Bettzüge u. Decken 200 Frcs. Das französische Bett kostet dagegen 310—500 Frcs. incl. Wechsel. Dasselbe hat 2 Matrazzen, 2 — 3 Kopfkissen u. s. w. Die Bettvorhänge sollen Schutz gegen Luftzug gewähren u. das Anstandsgefühl wahren. [Auffällig ist in den englischen Spitälern die Nacktheit der Mauern, die Dürftigkeit des Mobiliars, der Mangel an Fenster- und Bettvorhängen. Das Mobiliar schliesst nur das Unentbehrlichste in sich. „Der Engländer hält es gar nicht für wünschenswerth, dass es dem Kr. im Hospitale besonders gefalle." Man betrachtet ausserdem das Mobiliar mit Recht als ein Hinderniss des natürlichen Luftwechsels. Dasselbe gilt von den Bettvorhängen.]

Ein Glanzpunkt der englischen Spitäler sind die *Waterclosets*. Der solideste Mechanismus ist derjenige, wo sich das Ventil vermittels eines Zuggriffes öffnet. „On peut dire, que partout ces cabinets sont d'une parfaite propreté et sans aucune odeur." Dagegen sind bekanntlich die Pariser Abtritte nichtsweniger als ein Glanzpunkt. Die Administration scheut die Kostspieligkeit der Waterclosets. Hierzu kommt, dass der Franzose viel weniger angebornen Sinn für Reinlichkeit hat, als der Engländer. Alle Versuche scheiterten an dem Mangel an gutem Willen der Kranken. Wärter und Kranke sind indifferent, „en fait de propreté." Die Administration hat die Volkssitte „de monter sur les sièges" noch nicht beseitigen können. [Op. cit. p. 93. Es ist zu hoffen, dass die Eröffnung der neuen Wasserleitungen eine Reform dieser partie honteuse der Pariser Spitäler herbeiführe. Ref.]

Die Verschreibweise der Medicin ist in England einfacher, als in Frankreich. Man wendet nicht die vielen gezuckerten Tisanen an, welche man in Paris zu 2—4 Liter täglich par malade verbraucht. Geschmackverbessernde Zusätze der Medicin werden in englischen Spitälern nicht verschrieben. Ein Spital von 650 Betten in London verbraucht noch nicht ganz 300 Pfd. Zucker jährlich, einschliesslich der Syrupe! (op. cit. p. 102). Dagegen werden viel Porterbier, Branntwein und Portwein verordnet. Die englische Behandlungsweise ist vorzugsweise tonisirend. Die Kost wird treffend, wie folgt, charakterisirt: „Le régime anglais consiste à manger le mouton, bouilli un jour et rôti le lendemain, avec un accompagnement perpétuel de pommes de terre, et accidentellement de quelques puddings au pain ou au riz préparés avec du lait." Die französische Kost ist mannigfaltiger und in verschiedene Klassen getheilt. Die Fleischkost ist angeblich reichlicher, als die englische (op. cit. p. 109). — Den Krankendienst versehen in England nur Frauen ohne Rücksicht auf das Geschlecht und die Krankheitsformen; in Frankreich dagegen weibliche u. männliche Wärter unter Leitung von barmherzigen Schwestern. In England ist das Verhältniss der Wärterinnen zu der Krankenzahl 1:5 — 1:10, in Frankreich 1:10. Eine barmherzige Schwester dirigirt eine [illegible] von 30—40 Kr. (op. cit. p. 111 sq.).

Die Anlagekosten eines Spitals betrag[illegible] land von 1375 bis 7000 Frcs. par lit und ständiger Spitalseinrichtung 10000 Frcs. College in London), ausschliesslich des A[illegible] Musterkrankenhaus Lariboisière in Paris sailles de la misère" kostet 10600 Frcs. Das neue Hôtel-Dieu ist nach Tardieu Frcs. par lit veranschlagt!

Die jährlichen Kosten par lit monté b[illegible] London im Durchschnitt 1155 Frcs., in P[illegible] Frcs. Dabei wird dieses in London jährl[illegible] in Paris von 13 Kr. durchschnittlich b[illegible] Unterhaltungskosten sind daher in London höher.

Es ist hier nicht möglich, weiter [illegible] interessanten Details dieses Berichts e[illegible] Das beste Resumé desselben liegt in den Worten der Vff.:

„Si nous faisons un rapprochement de [illegible] nous reconnaîtrons, qu'en plusieurs points [illegible] anglais ont une certaine supériorité sur les [illegible] Paris; ils ont un peu moins de malades [illegible] toirs; ils doivent à une ventilation (peut-[illegible] l'absence de toute mauvaise odeur; ils [illegible] remarquable propreté dans certaines dépe[illegible] salles; ils offrent une extrême simplicité d[illegible] tion comme dans le fonctionnement de tou[illegible] Mais, pour la disposition des bâtiments, [illegible] des salles, pour le confortable dont jou[illegible] nistrés, pour les moyens de thérapeutique [illegible] sition de l'homme de l'art, c'est-à-dire pour [illegible] plus essentiels, les hôpitaux de Paris, en [illegible] l'avantage, et nos établissements modernes, [illegible] nous semblent préférables aux meilleurs hôp[illegible] dres."

Der unbeschränkte Gebrauch der [illegible] Ventilation einerseits, die exquisiteste [illegible] andereits, das sind die Grundlagen der [illegible] Salubrität der englischen Spitäler.

Die Gesellschaft für Chirurgie in Par[illegible] in der Sitzung vom 14. Dec. 1864 einst[illegible] gende Grundsätze für die Anlage von [illegible] auf. Die Hospitäler sind besonders in fre[illegible] von der stärksten Bevölkerung entfernt [illegible] zu verlegen. Günstige hygieinische Be[illegible] lassen sich am leichtesten bei Hospitälern [illegible] 250 Kr. erzielen. Man soll nie mehr, als [illegible] Krankensäle (Parterre und 1. Etage) über[illegible] legen. Die Gebäude sind am besten g[illegible] ren, von allen Seiten der Luft und Sonne [illegible] zu machen u. in parallelen Linien mit 80— Abstand aufzuführen. Es empfehlen sich [illegible] kleine Säle von 15—20 Kr. und Einzel[illegible] mer. Die Oberärzte sollen das Recht h[illegible] Bettvorhänge zu beseitigen. Die einzelnen [illegible] regelmässig durch mehrere Monate jährl[illegible] ren. Um die Ventilation nicht zu hindern, [illegible] lichst wenig Mobiliar aufzustellen. Ein p[illegible] hygieinisches Comité ist einzusetzen. (Ann. 6. Sér. V. p. 111 et sq. Janv. 1865.)

Sitzung der Akademie vom 7. März 1865
h Gaillard dahin aus, dass keins der
Systeme genüge, um eine regelmässige
ohne Zug und Ersatz neuer reiner Luft,
Nothwendigkeit, Fenster und Thüren zu
liefern. Nach den Resultaten der Sterb-
l der Krankheitsdauer ergiebt sich:
den Hospitälern, wo die sogen. vollkom-
ntilationssysteme funktioniren, hat die
it seit deren Einführung nicht abgenom-
egentheil in einigen Fällen zugenommen;
Hospital la Pitié, wo keine Ventilations-
nd, hat genau dieselbe Sterblichkeit und
e Krankheitsdauer par malade, als das
oisière, obgleich letzteres noch besonders
begünstigt ist.

le sorte que les systèmes de ventilation loin
sembleraient avoir suffi pour contrebalancer
onditions hygiéniques meilleures dans les-
tal Lariboisière se trouve placé."
clusion legitime et forcée est, qu'il faut re-
s couteux appareils pour revenir à la ventila-
par les fenêtres."

ard empfiehlt Luftzuführungs- und Ab-
äle in bekannter Weise, in jedem Saale
en Kamin und ausserdem Wasser- oder
ng (Rev. méd. Mars 1865. p. 297 et sq.)
arrey (Notice sur l'hygiène des hôpi-
es 1862. p. 26) spricht sich, obschon
heftiger Weise, in ähnlichem Sinne aus.
ch die verschiedenen künstlichen Systeme
cheinen sie noch keinen Einfluss auf die
g der Sterblichkeit geübt zu haben.
ariboisière sei nicht weniger frei von den
mplikationen, als Erysipele, diphtheri-
e, Puerperalfieber u. s. w." Derselbe
ass in der Mehrzahl der Marine-Spitäler
e Ventilation durch Oeffnen der Fenster
d dieselbe durch die Kaminheizung un-
rde.

en ist zu bemerken, dass die Sterblich-
isse in den Pariser Spitälern nach der
und unparteiischen Darstellung von
nd Ser cher etwas günstiger sind, als
doner Spitälern. Es bietet eine solche
anntlich grosse Schwierigkeiten und ist
los, sobald nicht alle Momente, welche
rriren, in Betracht gezogen sind. Zu
hören der verschiedene Aufnahme- und
modus, die Specialisirung der Krankheits-
der Heilverfahren, Nomenclatur u. s. w.
st in Bezug hierauf auf den trefflichen
Blondel und Ser (p. 123 flg.). Man
erner noch insbesondere Husson (l. c.
„De la statistique médicale des hôpi-
cher die Mängel der bisherigen medici-
tistik in höchst gründlicher Weise be-
usson veranlasste im J. 1860 die Un-
lieser Frage durch eine Specialcommission
z von Grisolle, und hat seit 1. Jan.
diesen Grundlagen eine neue medicin.
Statistik begründet. Schon ist ein ungeheures Material gesammelt und wird die erste neue Statistik der Pariser Hospitäler für das J. 1861 demnächst publicirt werden, welche, nach Husson, einen weit klarern Einblick in die Mortalitätsverhältnisse gestatten wird, als die bisherigen Statistiken.

Nach Tardieu (Ann. d'Hyg. Juill. 1865. p. 12) hängt die Sterblichkeit von zu complicirten Ursachen ab, um als ein ausschliesslicher Maassstab der Salubrität betrachtet zu werden. Es ist wahr, dass das Hôp. Lariboisière, welches man nach Lage, zweckmässiger Vertheilung der Gebäude, Luftcubus und Ventilation das Musterspital von Paris nennen kann; das ungünstigste Sterblichkeitsverhältniss, 1 Todesfall auf 6.87 Kr., aufweist, während dasselbe im Hôtel-Dieu 1 : 8.52 u. s. w. beträgt. Es ist jedoch zunächst zu bemerken, dass dieses Musterspital noch 2 wesentliche Fehler hat, indem 1) der gegenseitige Abstand der Pavillons nur 20 Mtr. beträgt, was in Rücksicht auf die Höhe derselben für den natürlichen Luftwechsel durchaus ungenügend ist; 2) die Pavillons je 3 über einander gelegene Krankensäle enthalten, was nach unserer obigen Darstellung zu viel ist. Dann ist, wie Blondel und Ser l. c. p. 128 bemerken, zu berücksichtigen, dass diesem Spitale, welches den grössten Ruf geniesst, die schwersten Krankheitsfälle zugeführt werden. So erklärt auch Dr. Guy die zunehmende Sterblichkeit des King's College in London aus derselben Ursache.

Das Werk von Husson „Etudes sur les hôpitaux" enthält auf 607 S., gr. Q.-Format nebst 18 Tafeln und vielen eingedruckten Holzschnitten eine seltene Fülle von höchst werthvollem Material für alle Zweige der Spitalswissenschaft. Der Vf. giebt eine ausführliche Darstellung der historischen Entwicklung und der Gegenwart der sämmtlichen Spitäler, Siechanstalten u. s. w. von Paris und eine vergleichende Kritik der Krankenhausbauten in Italien, Spanien, Russland, Deutschland, Holland, Schweiz und Amerika. Die wichtigste Literatur ist hierbei sorgfältig berücksichtigt und die Darstellung durch zahlreiche Pläne erläutert. Das ungeheure Material ist mit feinem kritischen Geiste gesichtet u. so geordnet, dass eine rasche Einsicht in alle wichtigen Fragen möglich ist. Jedenfalls ist dieses Werk eine der bedeutendsten, wenn nicht die grösste Leistung der Gegenwart auf dem Gebiete der Spitalswissenschaft.

In Deutschland hat man den Werth der natürlichen Ventilation frühzeitig erkannt, obschon man nicht den ausgedehnten Gebrauch davon machte, wie in England. Es sind zahlreiche Fälle bekannt, wie nachtheilig der Mangel an Lüftung und die Ueberfüllung in Festungen, Gefängnissen, Armen- u. Krankenhäusern u. s. w. auf die Gesundheit und den Verlauf der Krankheiten einwirkten. Man vgl. Stahmann l. c. p. 80 flg., Pettenkofer l. c. p. 107 flg. u. A. m.

Das deutsche Spitalswesen charakterisiren im Allgemeinen die *geschlossenen* Bauten. Die Mehrzahl der grösseren Krankenhäuser bestehen aus einem zusammenhängenden Gebäudecomplex. Diese Anlage ist der natürlichen Ventilation wenig günstig. Das Pavillonsystem ist noch wenig und unvollkommen ausgebildet, z. B. Rudolfsspital in Wien. Die Krankensäle erhalten fast durchgängig *nur von einer Seite* Licht und Luft, während an der andern Seite ein Corridor verläuft. Dieses System ist verwerflich. Die Corridore beeinträchtigen die natürliche Ventilation der Krankensäle und vermitteln die Uebertragung der schlechten Luft und der Contagien von einem Krankensaale zu dem andern. Es ist wünschenswerth, dass man dieses System verlasse und das Pavillonsystem annehme.

Auch Degen (a. a. O. p. 190) erklärt das Pavillonsystem für das beste, obschon es in der Durchführung theurer ist, als das offene Rechteck oder andere Formen. Der Pavillon ermöglicht die vollkommene Isolirung specieller Krankheitsformen und bietet den Vortheil, wenigstens von 3 Seiten der frischen Luft zugänglich zu sein, was bei andern Grundrissformen nicht der Fall ist. v. Breuning (a. a. O. p. 8) erklärt sich für eine Art Krankencolonie. Derselbe empfiehlt einen Complex von einzelnen Gebäuden, ein Haus für innere Kr., eins für chir. Kr., eins für Augenkranke u. s. w..

In den besten Schriftstellern liest man, „die Lage der Anstalt gewähre Schutz vor den Nordwinden." Diese stereotype Phrase ist der Forderung einer energischen natürlichen Ventilation gegenüber kaum in allen Fällen haltbar. Die Erfahrung lehrt, dass die möglichen Nachtheile einer freien und den Winden von allen Seiten zugänglichen Lage eines Krankenhauses gering sind, gegenüber den Vortheilen, welche diese Ventilationsweise gewährt.

Das Pavillonsystem hat sich bereits in den verschiedensten Klimaten bewährt und ist deshalb in den klimatischen Verhältnissen Deutschlands kein wesentlicher Grund gegen dessen Einführung zu vermuthen.

Um die raschere Abkühlung freistehender Pavillons zu verhüten, ohne den natürlichen Luftwechsel zu beeinträchtigen, schlägt Degen (a. a. O. p. 174) vor, dieselben aus sogen. Isolirungs- oder Doppelmauern, d. h. Mauern, in deren Stärke ein freier Zwischenraum von 3—4″ verläuft, herzustellen. Solche Mauern halten im Winter wärmer und im Sommer kühler, da die zwischenliegende Luftschicht als ein schlechter Wärmeleiter wirkt. Sie begünstigen ferner das rasche Austrocknen der Gebäude. [Diese Construktion der Mauern findet man in neuerer Zeit auch häufig mit Vortheil bei Privathäusern. Ref.] Noch ist darauf aufmerksam zu machen, die natürliche Ventilation der Gebäude nicht durch frühzeitiges Anstreichen mit Oel oder Verwendung von polirten Ziegelsteinen und dergl. zur Verkleidung der Façaden (neues Gebärhaus in München) zu beeinträchtigen.

Man findet ferner in fast allen deutsch kenhäusern einen zu niedrigen Luftcubus p ken.

In einem der neuesten Spitäler, dem Krankenhause in Berlin, kommt nach Esse p. 14) auf jeden Kr. ein Luftraum von Cub.-Fuss, „der auch für die schwersten K fälle als ausreichend angesehen werden k ist diese Aeusserung von Esse, welche erste Autorität über Krankenhausfragen zu gelten pflegt, mit den gegenwärtigen gen der Wissenschaft nicht zu vereinbaren letztgenannte Luftcubus hat sich seit Jahr nell fortgeschleppt und es ist um so mehr dieser Tradition zu brechen, als die neu rungen gelehrt haben, dass kaum der dopp raum genügend ist. Auch die Angaben (a. a. O. p. 191), „dass die Ansichten Luftraum für einen Kr. zwischen 1000 Cubikfuss schwanken", sind gleichfalls d richtigen. Es sind gegenwärtig 2000 p Fuss = circa 62 Cub.-Mtr. für einen K Minimum des Luftraums zu fordern.

Einzelne Aerzte, insbes. Chirurgen (v Stromeyer, G. B. Günther u. A längst eine möglichst energische natürli tion befürwortet. Schon im J. 1849, Leipzig studirte, legte Günther Kr. m Eiterungen, brandigen Geschwüren u. Krankenzimmern in das Freie unter ei Holzbude. Die Resultate waren günstig theilige Einflüsse der Witterung wurden obachtet. Während des orientalischen K zielte Michel Lévy dadurch, dass er kranken in Zelte verlegte, die besten Er de l'Acad. 25 Mars 1862). Dieselben Erfolge sah man von dieser Behandlung dem italienischen Feldzuge vom J. 1859 lix Kraus, das „Krankenzerstreuu Wien 1861). Die ausgedehnteste Anwe dieses System ferner im nordamerikanisch Die Zahl der Kr. und Verwundeten b 13. Aug. 1864, 97751. Man errichte täler in Form von Holzbarracken von je 4 ten mit 24 Fenstern, welche eine energi lation ermöglichten. In den letzten Jahre man die Behandlung in Zelten auch in B (die Krankenbehandlung in Zelten. E aus Bethanien von Dr. Ed. Rose. Am zu Berlin XII. 1. p. 14 flg. 1864).

Rose sagt daselbst p. 47:

„Die Ueberfüllung eines geschlossenen Kranken, die Stagnation der Luft auf dem zersetzenden Eiter ist die Quelle des Uebels. dunst allein schadet Nichts, sobald nur stets neuert wird." Von Pyämie ist bei den 48 mä niger schweren Fällen nur 1 Fall, welcher war, vorgekommen. Brand ist spontan nicht getreten. Wundstarrkrampf kam in Zelten Rothlauf kam einige Male in leichten Fällen vor, Dysenterie nur bei 1 Kranken. Tro fung der schwersten Kr. auf einem Flecke,

n Einzelne verbreiteten, zeigte sich doch nicht
e Wundkrankheit mit Sicherheit als Folge da-
it wurden durch die Zelte die Wundkrankhei-
t, während im J. 1861 in Bethanien 20, im
Kr. der Pyämie erlagen. Das Wetter war
stig und es gab dennoch nur kleine Durchfälle.
htheile desselben kamen nicht vor. „Es geben
rungen eine Bestätigung für die Ansicht, dass
sprünge allein nicht der Grund der Erkältungs-
sind."
elt, aus doppeltem Segeltuch, steht auf
im Garten des Krankenhauses Bethanien,
Zelt ist projektirt.
Sarazin (l. c. p. 350) hält die Luftströ-
r weniger gefährlich, als man gewöhnlich
hatten nur zuweilen leichte Rheumatismen
Von der Temp.-Erniedrigung ist nur bei
ben Differenzen Nachtheil zu erwarten.
Erfahrungen beweisen, dass die Gefahr,
nden u. Temperaturwechseln auszusetzen,
erschätzt worden ist.
möchte es nach der vorstehenden Darstel-
nen, dass man künstliche Ventilations-
erhaupt entbehren könne, und es haben
franz. Aerzte erklärt, dass es zweckmässig
e, die bisherigen Ventilationsapparate zu
und sich auf die natürliche Ventilation zu
n. In England und Amerika hält man
gleichfalls wenig von der künstlichen
sweise. Man kann jedoch der wärmste
d Vorkämpfer der natürlichen Ventilation
ennoch die Nothwendigkeit künstlicher
anlagen zugestehen. Es ist jedenfalls
man in den letzten Jahren die natürliche
zu Gunsten der künstlichen vielfach ver-
nachlässigt hat und selbst bereit war, die Fenster und Thüren zu schliessen, wenn es der Dienst eines Ventilationsapparates erforderte. Ebenso hat man sich vielfache Fehler in Bezug auf Bau und Einrichtung von Krankenhäusern zu Schulden kommen lassen, da man den ungehinderten Zu- und Durchgang frischer Luft versäumte oder beengte. Es waren diess Irrthümer, welche sich in Zukunft vermeiden lassen. Alle Theile des Krankenhausbaues werden zuerst nach der Seite einer möglichst wirksamen natürlichen Ventilation zu prüfen und auszuführen sein. Es wird aber auch das in dieser Hinsicht bestconstruirte Krankenhaus künstliche Anlagen zu Vermittlung des Luftwechsels in der rauhen Jahreszeit und während vieler Nächte nicht entbehren können. In dem gleichen Sinne spricht sich Tardieu aus in dem officiellen Berichte der Commission für Entwurf und Bau des neuen Hôtel-Dieu in Paris. Derselbe befürwortet Anwendung und Verwerthung der natürlichen Ventilation in möglichst unbeschränkter Weise und ausserdem Vereinigung der beiden Ventilationssysteme des Hôp. Lariboisière, bezügl. Einführung frischer Luft durch das Pulsionssystem und Ausführung der schlechten durch das Adspirationssystem.

Sarazin (l. c. p. 343) sagt: „Une bonne aëration et une ventilation naturelle facile sont deux conditions indispensables aux bâtiments hospitaliers, la ventilation artificielle quelque puissante et active qu'elle soit, ne pourra jamais les remplacer et ne peut être considérée que comme leur auxiliaire utile."

Die Besprechung der künstlichen Ventilationsanlagen wird den Gegenstand des letzten Abschnittes bilden.

C. Kritiken.

natomie der Glieder des Menschen;
r. Hubert v. Luschka, Prof. u. s. w.
bingen. Mit 72 Holzschnitten. (A. u. d.
Die Anatomie des Menschen in Rücksicht
Bedürfn. d. prakt. Heilk. bearb. von H.
III. Bd., 1. Abth.) Tübingen 1865.
upp. 8. XII u. 495 S. ($3^1/_2$ Thlr.)

ist 1 J. seit der Veröffentlichung der
les Beckens verflossen, so folgt bereits
he Band, welcher die Gliedmaassen des
zum Vorwurfe hat. Für die topographi-
mie, deren Bearbeitung der Vf. sich im
n Werke zur Aufgabe machte, gehört
rgürtel in gleicher Weise, wie der Gürtel
nominata, zum Stamm, und deshalb be-
obere Gliedmaasse mit der Schulter oder
ergelenke, wie die untere mit dem Hüft-
Die Abgrenzung beider vom Rumpfe, wie
die weitere Abgrenzung der einzelnen Ab-
Gliedmaassen, deren Umhüllung wenigstens ein ununterbrochenes Continuum bildet, zählt aber zu den verwickelteren Aufgaben der topographischen Anatomie, und eine Uebereinstimmung der verschiedenen Autoren in Präcisirung dieser Abschnitte wird man kaum erwarten dürfen.

Bei den obern wie bei den untern Gliedmaassen wird die topographische Betrachtung des ganzen Gliedes vorausgeschickt und dann folgt in besonderen Capiteln die Beschreibung der Knochen und ihrer Verbindungen, der Muskulatur, der Gefässe, der Nerven, der Fascien und der Haut. Die Knochen, besonders die Artikulationen u. Bänder, desgleichen die Muskeln werden durch die höchst instruktiven Abbildungen in ziemlicher Vollständigkeit erläutert, weniger die Gefässe und die Nerven.

Dass der Vf. auch in diesem Bande das Schulmässige vermieden und eine Darstellung eingehalten hat, wodurch dem Praktiker das Bekannte in gefälliger Form vorgeführt u. durch neue Gesichtspunkte erweitert wird, bedarf kaum der Erwähnung. Als

ein Aufgeben des streng Schulmässigen mag es auch wohl zu deuten sein, wenn mehrfach die Angaben anderer Forscher gleichsam historisch und im Interesse der Vollständigkeit mitgetheilt werden, ohne das eigene Urtheil darüber beizufügen. So werden z. B. in Betreff der gewölbeartigen Stützung des aufruhenden Fusses die Ansichten von H. Meyer, von Szymanowski u. der Gebrüder Weber neben einander aufgeführt.

Bemerkenswerth, weil der allgemeinen Annahme widersprechend, ist eine das Femur betreffende Bemerkung. Die Längsachse des Halses bildet mit jener des Schaftes „einen Winkel von 120 — 130°, den ich beim Weibe für gewöhnlich mindestens nicht kleiner, häufig selbst grösser als beim Manne gefunden habe“ (S. 339).

Der auf S. 332 hingestellten Regel, dass nicht die grosse Zehe, sondern die zweite alle andern überrage, vermag ich mich nicht anzuschliessen; nach meiner Beobachtung ist die grössere Länge der grossen Zehen das häufigere Vorkommen. Die Figuren 62, 65, 66, 67 stehen zwar in vollem Einklange mit des Vfs. Regel; dagegen präponderirt in Fig. 50, 57, 68 die grosse Zehe, und Gleiches würde auch für Fig. 71 zutreffen, wenn die nach der Kleinzehenseite verschobene grosse Zehe in ihre ursprüngliche Richtung einrückte. Gerade diese durch die beengende Fussbekleidung bewirkte Auswärtsschiebung der grossen Zehe ist der Grund, weshalb sie vielfach der zweiten Zehe an Grösse nachzustehen *scheint*. Dass beiderlei Verhältnisse in der Natur vorkommen, ist feststehende Thatsache, und so begegnen wir auch beiden in den plastischen Werken der Alten; ja an der nämlichen Statue, z. B. am Fechter, sind wohl beiderlei Typen an beiden Füssen zur Ausführung gekommen. Bei Neugebornen, wo die durch die Fussbekleidung eintretende Verschiebung ausser Spiel ist, präponderirt aber nach meinen Beobachtungen die grosse Zehe.

Theile.

9. **Nouvelles recherches sur l'Ataxie locomotrice progressive**; par le Dr. Marius Carre d'Avignon. Paris 1865. Adr. Delahaye. V et 349 pp. avec figures. (6 Frcs. = 2 Thlr.)

Die Pariser Akademie der Medicin hatte für 1864 als Preisaufgabe die Geschichte der Ataxie locomotrice progress. gestellt. Unter Anderen hat sich auch Carre um den Preis beworben und eine ehrende Erwähnung erlangt.

Seine Arbeit macht keinen Anspruch auf Originalität, sondern bezweckt nur, eine Darstellung des jetzigen Standes der Lehre von der Ataxie zu geben und im Besondern deren materielle Natur und Selbstständigkeit zu begründen. Und diesen Zweck hat Vf. auch vollkommen erreicht. Die Arbeit ist bündig, klar und lässt nichts Wichtiges aus. Zur Erhärtung der aufgestellten Behauptungen sind über 100 Beobachtungen dem Texte eingefügt und mehrere Tafeln der pathologischen Veränder[ungen] gegeben, die allerdings zum Theile nicht [...] sind.

In einem kurzen Vorworte legt Vf. [...] dar, dem gemäss eben die sogen. Ataxie [...] progress. das Objekt seiner Abhandlung bil[det] aber die Ataxie überhaupt, soweit sie [...] ptom ist.

Hieran schliessen sich 12 Capitel.

Das 1. Cap. enthält eine kurze *historisch*[e] die sich meist auf Jaccoud u. A. stützt [...] gemäss nichts Neues bietet.

Das 2. Cap. bespricht die *Synony*[me] zwar erklärt sich Vf. hier gegen die Be[zeichnung] Tabes dorsal., progressive Spinalparalyse, de Duchenne, Ataxie progress., und entsch[eidet] für das schon von deutschen Autoren [...] Wort „Myelophthisie“ mit dem Zusatz ata[xie].

Das 3. Cap. behandelt die verschied[enen] *men* der Ataxie, die meist nur temporäre [...] haben. Er nimmt deren 5 an.

1) Die Ataxia lumbal. und dorso-lum[balis] gewöhnlichste. Constant sind ihr nur [...] schen Störungen der Beine, die der Be[ginn] finden sich bei ihr nicht häufiger als bei [...] weil fast in allen Formen das Lendenmar[k] gangspunkt bildet. Nicht die Reihenfol[ge] ptome ist charakteristisch, sondern ihre [...] überhaupt. Man darf daher nicht in [...] chenne's von verschiedenen Stadien [...] Ataxie dors. ist genau genommen nur [...] gediehene lumbalis.

2) Die Ataxia cervicalis unterscheid[et] der lumbalis nur durch den Beginn am [...] und dessen hervorstechende Schmerzhaftig[keit] Beschränkung auf diesen für alle Zeit ist [...] felhaft, doch glaubt Vf. 1 Fall beobachtet [...]

3) Die Ataxia hemipleg. ist meist au[ch] porär, doch kann sie auch selbstständig [...]

4) Die Ataxia general. s. commun. [...] 4 Extremitäten und entwickelt sich [...] schreiten des Processes von einem Glie[de] andere, meist von unten nach oben.

5) Die Ataxia cerebralis charakterisirt [...] das Auftreten von Hirnsymptomen im Be[ginn] spätern Verlaufe der gewöhnlichen Ataxie. [...] diess Kopfschmerz, Schwindel, Artikulation[s]den bei mangelnder Geistesstörung und [...] Sie ist demnach bald primär, bald sekun[där].

Die Eintheilung der neuern deutsche[n] in eine primäre und sekundäre Ataxie, je[nach] der Ausgangspunkt der Degeneration das [...] oder seine Häute sind und die in prakt[ischer] ziehung so viel für sich hat, wird gar nich[t]

Im 4. Cap. wird die *Symptomat*[ologie] sprochen. Die bekannten Prodromalsymp[tome] einzeln uncharakteristisch, nur in ihrer [...] diagnostisch werthvoll. Die Symptome [...] wickelten Krankheit werden in der bekan[nten] geschildert. Pathognomonisch ist nur [...]

e andern zufällig und durch das Fort-
es Processes bedingt. Völlig normales
er Hautsensibilität kommt selten vor.
Cap. behandelt die *patholog. Anatomie,*
unächst die Ausdehnung der patholog.
gen im Marke je nach der Form und
harakter derselben. Der prim. cerebra-
egt wahrscheinlich nur Hyperämie, der
Degeneration der Hirnnerven zu Grunde.
e Obliteration von den stets erkrankten
en auf die Seitenstränge fort, so be-
n der Ataxie noch Contraktur und Läh-
tige Muskelatrophie gesellt sich dazu,
ue Substanz mit ergriffen wird, dieselbe
t sich aber von der sogen. progressiven
icirten Muskeln. Die sehnige Entartung
dagegen scheint blos die Folge deren
zu sein.
Charakter der Veränderung betrifft, so
s Bekannte gegeben, aber übersichtlich
ergriffenen Provinz des Nervensystems
Praktisch wichtig ist die Eintheilung
, das der Hyperämie und das der Ent-

Cap. werden die *Complikationen* be-
Zu der Ataxie treten bisweilen andere
stände hinzu, seltener entwickelt sie
Verlaufe. Dadurch entstehen die Misch-
die Diagnose leicht erschweren. Sie
Nerven- oder Muskelsystem, oder die
e.
gestion des Rückenmarks ist nur dann
tion anzusehen, wenn sie plötzlich Exa-
edingt.
s Hirn bedingt Complikationen; es sind
ie oben besprochenen Hirnsymptome,
gestion, Anämie, Blutung und meist
Es entsprechen ihnen leichte psychi-
ikulationsstörungen, Convulsionen, He-
wesentliche Muskelschwäche.
eressante Complikation ist die allgem.
r Irren, die theils vorausgeht, theils
licherweise auf einem Fortschreiten des
f den 4. Ventrikel beruht, den Joire
r gefunden haben will.
ere ist die progressive Muskelatrophie,
Natur Vf. sich jedoch nicht ausspricht,
wohl mit deshalb, weil er die neuesten
istungen nicht kennt.
Cap. behandelt *Verlauf, Dauer nnd*
Beim Verlauf werden die Remissionen,
an auftreten, besprochen und die Exi-
kuten Form erwähnt, die in wenig Mo-
endet, doch, wie es scheint, nur durch
en von andersartigen Erkrankungen des
arkes. Auf die so verschiedene Dauer
ie Prognose nicht begründen. Der
ehr selten als direkte Folge der Ataxie,
urch ein intercurrirendes Leiden, das
r doch nur indirekt mit ihr zusammen-
hängt. Die Prognose hängt vorzüglich ab von den Complikationen, so Blasen- und Hirnleiden, und dem Allgemeinzustande, nicht aber von der Form der Ataxie.

Im 8. Cap., über *Aetiologie*, erklärt sich Vf. gegen die ätiologische Spaltung von Eisenmann. Von Einfluss sind feuchte Wohnung und damit zusammenhängend Rheumatismus, Anlage zu Nervenleiden überhaupt, theils individuell, theils familiär, Syphilis, Pellagra und Spedalskhed, hier centripetal fortschreitend, heftige Anstrengungen, durch Ausweichen des Blutes aus den Rückenmuskeln nach dem Rückgrate wirkend, ebenso auch anstrengender Coitus, besonders im Stehen, endlich äussere mechanische Einwirkungen.

Das 9. Cap., *Differentialdiagnose*, behandelt die bekannten Objekte.

Das 10. Cap. bespricht die *Natur* der Ataxie. Sehr überzeugend spricht sich Vf. hier gegen die Annahme einer Neurose aus, selbst einer solchen, die sekund. anatomische Störungen setzt. Letztere sind stets vorhanden, und zwar selbst vor irgend auffälligen Symptomen; die wenigen Fälle, wo man nichts im Marke gefunden hat, waren durch Congestion bedingt, standen also im 1. Stadium. Er erklärt sich, übereinstimmend mit den meisten Autoren, für eine chron. Myelo-Meningitis — ob die Affektion des Markes oder die der Häute primär ist, lässt sich nicht entscheiden —, die sich auf die Hinterstränge beschränkt, wahrscheinlich in Folge von deren specifischer Funktion.

Das 11. Cap., *pathologische Physiologie*, bespricht zunächst den physiolog. Process der willkürlichen Bewegungen und trennt dann den cerebralen und spinalen Antheil dabei. Besonders betont Vf. die Mitwirkung der Lenden- und überhaupt Rückenmuskulatur beim Gehen, und sieht deren Störung als wesentlichen Grund des Missverhältnisses der Beweglichkeit der Beine im Gehen und Liegen an.

Ueber den Sitz der Coordination widersprechen sich die Autoren. Das Grosshirn ist daran betheiligt, insofern es den Willen zur Bewegung liefert, das Kleinhirn auch, indem es die umfänglicheren Bewegungen regelt [?], aber die Coordination der Antagonisten, soweit sie in der progressiven Ataxie in Frage kommt, ist nach allen Erfahrungen in die Hinterstränge zu verlegen. Und zwar beruht sie auf deren intimen Beziehungen zu den hintern Wurzeln und der grauen Substanz, insofern durch diese beiden sowohl die bewussten, als die den Reflexbewegungen zu Grunde liegenden unbewussten Eindrücke vermittelt werden. Störungen der Hautempfindung und des Muskelgefühls an sich bedingen keine Ataxie, sie sind auch oft bei ihr erhalten und können diess auch ganz gut sein, weil sie durch die Seitenstränge geleitet zu werden scheinen. Die Reflexreize werden durch die mittlere Partie der Hinterstränge geleitet, und gerade diese findet sich bei Ataxie constant zunächst erkrankt. Uebrigens muss auch Steigerung des Reflexprocesses, nicht blos des-

sen Schwächung, die Coordination stören, und sie findet sich auch in der That im hyperämischen Stadium der Ataxie bisweilen.

Das 12. u. letzte Cap. behandelt die *Therapie* und beklagt deren Mangelhaftigkeit. Zunächst werden die einzelnen innern und äusserlichen Mittel besprochen und dann für die verschiedenen Arten der Ataxie folgende Indikationen aufgestellt. Für die congestive Ataxie passen Blutentziehungen und Vesikatore, für die nervöse, schmerzhafte: Belladonna, Opium, Arsen, Terpentinöl, für die chron. Form, wenn ihr Rheumatismus zu Grunde liegt, Bäder, besonders Dampf- und Schwefelbäder, vorzüglich Hydrotherapie, bei syphilit. Grundlage die Specifica, bei der scrofulösen: Leberthran, Tonica, Amara und Schwefelwässer. Mineralbäder helfen Nichts, ihre Erfolge sind nur scheinbar, bedingt durch spontane Remissionen, ebenso Kauterisationen der Wirbelsäule, der Werth der Elektricität ist zweifelhaft, auch der Gymnastik. Arg. nitr. hilft nicht stets, schadet aber fast nie, schafft vielmehr oft eine vorübergehende Besserung, deren Dauer sich meist nicht angegeben findet. Vf. hat es nach nicht befriedigenden Erfolgen bei innerer Anwendung subcutan injicirt theils längs der Wirbelsäule, theils u. besonders im Verlaufe der schmerzenden Nerven. Es soll so eine substitutive Entzündung bewirken u. dadurch den Schmerz heben, zugleich aber auch eine Umstimmung im kranken Nerven erregen, die sich nach den Hintersträngen fortsetzt und die Incoordination mindert. In 1 Falle von $3^1/_2$jähr. Dauer scheint Heilung eingetreten zu sein; gleichwohl aber fragt es sich sehr, ob diese Methode Nachahmer finden wird, da man die dadurch erzeugte Abscessbildung an der Einstichsstelle bequemer bewirken kann.

Den Schluss des Werkes bilden ein Inhaltsverzeichniss und ein bibliographischer Index.

Bärwinkel.

10. **De l'influence pathogénique des maladies pulmonaires sur le coeur droit; par Xavier Gourard, docteur en médecine etc. Paris 1865. Leclerc. 8. 202 pp. ($3^1/_2$ Fr. = 1 Thlr. 5 Ngr.)**

Wie die Vorrede besagt, liegt in diesem Opus von monographischen Dimensionen eine Inaugural-Dissertation vor, und wie wir diess fast bei allen solchen Erstlingsarbeiten finden, so ergeht sich auch Vf. in luxuriöser Verwendung des Raumes, Weitschweifigkeit der Diktion u. übermässiger Spendung von Citaten. — Gegenstand der Abhandlung ist dasjenige Krankheitsbild, welches bei uns zu Lande unter dem prägnanten Namen der *Lungeninsufficienz* und ihrer Sequelen längst geläufig ist; bei den Franzosen jedoch gelangt dasselbe, wie es auch nach andern Indicien — z. B. nach einer langen, „bruit de souffle cardiaque, Symptome de l'asystolie" überschriebenen Arbeit von Perrot in den Archives générales (Mai 1865) — den Anschein hat, erst jetzt zu der Bedeutung eines kategorischen Symptomencomplexes. Die bei den französischen zerstreuten Andeutungen hat Vf. sehr sorg sammengestellt. Hat derselbe zwar diese sehr durchsichtigen Zustand nach der p Seite hin richtig erfasst, so treibt ihn jugendliche Eifer zu allerhand Spekulation dem Geiste der exakten Schule nicht e Zunächst nämlich lehnt er die ausschliess nische Entstehungsweise des „Aneurysma ten Ventrikels ab, und will auch einem schen" Momente Geltung verschafft wä wäre es ihm unbegreiflich, wie es bei sonst Bedingungen einmal zu Rückstau - Ers komme, ein anderes Mal nicht. Dass hi lität oder Quantität der Blutmasse, z. B. kulose, von Einfluss sein könnte, kom bei. So muss denn eine „organische Pr in das Mittel treten und in specie auch n sein für die Alternative einer Dilatation trophie! Die Hypertrophie lässt Vf. fer durch übermässige Kraftanstrengung vermehrte Massenvermehrung des Herz vielmehr durch „Reflex" zu Stande kom und ähnliche Ideen mögen hingehen, s doch aller natürlichen Anschauung ent p. 24 diese Hypertrophie mit der der Sch und des Gesichtes bei Neuralgie des N. gisirt wird!

Abgesehen von solchen jugendlichen zen ist es anzuerkennen, dass Vf. seine gründlich durchdacht, fleissig studirt u Richtungen gut beleuchtet hat. Insbe die verschiedenen Phasen der mechanis für welchen exakteren Terminus Vf. den Ausdruck „Congestion" anwendet — s abgehandelt unter folgenden Capitel- 1) Hautcongestion oder Cyanose, 2) Leb 3) Nierencongestion, 4) Gehirncongest tina-Congestion, 6) Congestion der Mag schleimhaut, 7) Congestion der Uterus Die deutschen Autoren, insbesondere d ren Compendien, hat Vf. ziemlich all auch freut es uns, die fleissige Arbeit u manns Wagner über die Fettmetam Herzens bereits von dem Ausländer g finden. — Den Schluss bilden 12 n Krankengeschichten. P. Ni

11. **Traité iconographique de chirurgicales; par le Dr. Be Prosecteur de la Faculté etc. P introduction par M. Velpeau. Pr graphie. *Luxations et fractures.* V. Masson. 4. XIV u. 76 S., m rirten Tafeln.**

In der von Velpeau dem zu b Buche vorausgeschickten Vorrede thut d Rückblick auf die Veränderungen und welche die Chirurgie in den letzten 4 er selbst erlebt hat, erfahren hat.

e son temps, sagt er sehr gut gleich zu
ber er setzt hinzu, während Manche die
ft fördern, halten Andere sie auf [sehr
ler ziehen sie auf die Seite, aber im All-
chreite sie doch vorwärts.
20 galt Boyer's Werk als Codex, Sa-
Dupuytren standen ihm zur Seite,
d arbeitete zu oberflächlich, Pinel u.
ersuchten die ganze Pathologie umzu-
neu aufzubauen, während Broussais
eitsvorgänge auf materiellen Störungen
s. Chomel u. Laennec unterstützten
Lisfranc wollte die Chirurgie mit der
ein verschmelzen, Alles sollte nach den
r Geometrie und Mathematik geschehen.
nun habe er, noch ein Zwerg, sich den
logischen Ansichten entgegengestellt, und
n gewagt, dass die flüssigen Theile hän-
festen Krankheiten bewirken, und dass
ungen sich nur danach, welche Theile
und nach ihrer Intensität, unterscheiden.
er eine Bombe geworfen gehabt, durch
die Chirurgie nur wenig betroffen wor-
enfalls mit Ausnahme der Lehre von der
ltration, der Veränderungen des Blutes
len, der Phlebitis und der Entzündung
und der Beckenorgane. Alle Chirurgen
ch diesen Ansichten an. Schon bisher
klich, dass Velpeau's Sehfeld, sowie
anzosen, nicht über die Grenzen Frank-
reichts.
er habe er das Verlangen nach einer
zur Erklärung der Krankheiten gehabt,
chirurgischen Anatomie der Regionen.
artet, zu finden, dass sich der Mecha-
n Formen der Krankheiten, in den Formen
schen u. physischen Anordnung der Ge-
finden werde. Verschiedene vom Pana-
Aneurysmen, Abscessen u. s. w. her-
Beispiele dienen zu zeigen, wie sich
anche Krankheiten nach der einen Seite
eln können, von der andern her aber
dert werden, indem die Dichtigkeit der
en entgegensteht. Diese Bemerkungen
ess nur die gröbere Anatomie. Blan-
ouvier folgten ihm. Dagegen ging
in seiner Anatomie chirurgicale weiter,
réquin, Jarjavay u. Richet. Man
Augenentzündungen ganz verschiedene
n zu, je nachdem, welche Theile des
etreffen, und wie die Gefässvertheilung in
t. Noch mehr liefert die Haut den Be-
die Krankheiten sich nach der Anatomie
abändern. Bis hierher sind die Vel-
ie einzig richtigen erscheinenden Grund-
er Broussais'schen Lehre vereinbar.
raphie zeigt aber, dass die normalen
wenn sie krankhaft verändert werden,
ser Cirkulation getretenen Flüssigkeiten

die Natur vieler pathologischen Produktionen erklären. Dagegen ist von heteromorphen Bildungen fast keine Rede mehr. Die Geschwülste sind nur noch Fibrome, Enchondrome, Epithelien u. s. w.

Ein anderer Einfluss auf das Aussehen und den Charakter der Krankheiten wird, und dadurch unterscheidet sich Velpeau's Lehre von der Broussais', durch die Aetiologie der krankhaften Produkte ausgeübt. So viele Individualitäten es giebt, ebenso viele Verschiedenheiten der Krankheiten giebt es auch. Diess bewirkt die Specialität der Krankheiten nach aussen hin; sowohl hinsichtlich des Grades, als des anatomischen Sitzes. Dazu kommt jedoch noch hinzu, welche Rolle die Specialität in ihrer Entwicklung spielt. So drückt z. B. die Syphilis allen diesen Vorgängen einen eigenthümlichen Charakter auf. Die Pustula maligna, der Carbunkel sind auch entzündliche Geschwülste, aber verschiedener Art. Was ist also das Wichtigere, die Entzündung oder die Ursache, welche sie hervorgebracht hat?

Auf diesem Punkte angekommen, konnte man die Lehre Broussais' nicht mehr als die alleingültige anerkennen, die Lehre Bretonneau's erhielt das Uebergewicht, und Trousseau, sowie er selbst, fassten sie auf, um die heutzutage unhaltbare Lehre von der Irritation und Entzündung als Basis der Medicin zu widerlegen. So haben wir, sagt Velpeau, mit der sogen. exakten Medicin von Bouillaud Schritt halten können, während wir uns andererseits an die damals noch schlecht bearbeitete Lehre des grossen Forschers Laennec, und an die Bichat's über die Möglichkeit der Blutveränderungen, anschlossen. So sind wir beinahe auf dem Gebiete der Hypothesen und medicinischen Theorien angekommen. Man wird mir entgegnen, fährt Velpeau fort, die Chirurgie stehe davon unabhängig da. Aber obwohl sie sich von der Medicin fast nur durch conventionelle Grenzen unterscheide, sei es ihr mehr als jemals unmöglich, sich den zeitgemässen Lehren zu entziehen.

Die Chirurgie habe das Gute, dass sie durch die Geschichte allen Forschungen auf ihrem Gebiete Gerechtigkeit wiederfahren lasse. Aber, fragt Velpeau, wird diess auch künftig so sein u. sein können? Er verweist deshalb auf die Literatur, natürlich nach ächt französischer Weise nur auf die französische, höchstens wird der Uebersetzungen von Sprengel u. Cooper gedacht. Er selbst habe in allen seinen Schriften die Quellen angegeben, um die Verdienste Anderer zu bezeichnen, aber diess erfordere grosse Arbeit. Dazu komme, dass viele Schriftsteller mit einander streiten, oder gegen Verstorbene ankämpfen. Auch er sei oft angefeindet worden. Die Geschichte der Wissenschaften werde somit immer schwieriger, und namentlich die der Histologie, in welcher fortwährend so viele neue Entdeckungen in allen Ländern gemacht werden.

Endlich kommt Velpeau dahin, dem Vf. dazu zu gratuliren, dass er diese Schwierigkeiten nicht vermehren werde, denn ihm komme eine gute Diagnostik zu Gute, welche der Eckstein der Chirurgie sei, und immer der französischen Chirurgie zur Ehre gereicht habe. Wir fragen, ob die in Deutschland der französischen wohl hierin nachsteht? Es zeugt nur von Unkenntniss mit dem, was im übrigen Europa geschehen ist, wenn Velpeau sagt: Plût a Dieu, qu'elle (la diagnose) eût autant fait de progrès à l'étranger que chez nous sous ce rapport.

Eine andere Frage ersten Ranges sei die nach den Indikationen in der Chirurgie. Im ersten Viertel dieses Jahrhunderts war eine grosse Bewegung entstanden. Die partiellen Amputationen kamen in die Mode, man wollte so wenig wie möglich opfern, daher die Resektionen, Excisionen, Desartikulationen u. s. w. Darauf folgte eine Reaktion, zu der er selbst beigetragen habe. Solche Operationen seien oft schädlich, indem sie zu spätern Wiederholungen von Operationen Anlass geben, eine Bemerkung, deren Wahrheit Ref. vollkommen anerkennt. Nächstdem spricht sich Velpeau ziemlich verächtlich über die plastische Chirurgie aus, indem die Theile, welche sie ersetzt, recht gut auch durch Mechanismen nachgeformt werden können. Sie leiste das nicht, was man sich von ihr versprochen habe.

Für die vorzüglichsten Fortschritte der Neuzeit in der Chirurgie erklärt Velpeau die Lithotritie, die subcutanen Incisionen, die Heilung der Vesico-Vaginalfisteln, die reizenden Injektionen in geschlossene Höhlen, durch welche viele blutige Operationen entbehrlich gemacht werden, endlich das Ecrasement. Man schneide weniger, was, wenn es mit Verstand geschehe, allerdings ein Fortschritt sei. Als noch eine wichtige Verbesserung nennt Velpeau die Anästhesirung. Es sei somit sehr schwer, Geschichte der Chirurgie zu schreiben. Schon über unsere Altvordern sei es schwer zu urtheilen, obgleich ehemals Alles viel einfacher war. Für unsere Nachkommen sei die Aufgabe eine noch viel schwierigere.

Velpeau's Vorwort hat, wie zu ersehen ist, so gut wie gar keinen Bezug zu dem nachfolgenden Werke, und hätte ebenso gut jedem andern vorgedruckt werden können.

Das bis jetzt erschienene erste Heft des oben genannten Werkes beschäftigt sich mit den *Luxationen des Oberarms*, und enthält nebenbei Bemerkungen über *Frakturen* im Allgemeinen. Dass der Vf. seinem Werke eine grössere Ausdehnung über noch andere, oder vielleicht alle chirurgische Krankheiten zu geben beabsichtigt, ist nur aus dem Titel zu schliessen, denn ein Programm liegt nicht vor.

Um es dem Leser möglich zu machen, selbst zu urtheilen, ob unser Urtheil über das Werk im Allgemeinen gerecht ist, wollen wir dasselbe erst am Schlusse abgeben.

Vf. beginnt mit Vorbemerkungen über das Studium der Luxationen u. Frakturen. Er sagt, das Studium der Luxationen habe sich bisher nicht, sowie das der übrigen Chirurgie auf die pa
Anatomie gestützt. Schon dieser erste Sa
dass der Vf. sehr geringe Kenntniss de
besonders der des Auslands, besitzt, wu
später vielfach bestätigt. Da die Luxati
Regel nicht zum Tode führen, so sei ma
auf die Durchfühlung der Theile am Le
gewiesen, oder aber man habe der U
zufällig bei Leichen vorkommender, verl
tionen zu viel vertraut, und sei so auf Ir
rathen, denn die nach Jahren anzutreffe
logischen Veränderungen, welche in F
reponirter Luxationen entstehen, gestatte
ein Urtheil über die ursprünglichen Verh
man habe sogar veraltete Luxationen
haben gemeint, wo doch andere Gelenk
die vorhandene Deformität bewirkt hat
diess jemals vorgekommen ist, so ist dies
Fehler. Vf. hat aber Unrecht, wenn er
so überaus selten frisch entstandene Lu
Sektionen vorkommen, denn man trifft
immer von Zeit zu Zeit bei gleichzeitig
andern schweren Verletzungen, welch
herbeiführten.

Dagegen nähern sich die durch da
gewonnenen Luxationen den frisch ent
meisten, nur müsse man sich dieser
Vorsicht bedienen, und dabei die Beob
aus dem Auge verlieren. Wie sehr
reich dem Experiment beim Studium d
vertraut, wissen wir schon längst, un
oft von Andern darauf hingewiesen wo
durch dasselbe, besonders am Obersch
tionen künstlich hervorgebracht hat,
Lebenden niemals vorkommen. Es is
ferner zu bedenken, dass eine Luxation
lediglich durch die äussere mechani
ohne alle gleichzeitige Mitwirkung d
deren Contraktionskraft erloschen ist, be
wird. Es liegt sehr nahe anzunehmen, das
den die Muskeln, nachdem eine Gele
sprengt ist u. ein Gelenkkopf seine Hö
hat, ihren Einfluss auf den Knochen,
sich anheften, ausüben, ihn an eine
hinziehen, als an welcher er bei dem Le
ment stehen bleibt. Daher kommt es,
die Luxation des Oberarms nach inne
die Clavicula (an die innere Seite des P
racoideus, oder auch auf die vordere
Scapula genannt) nicht zugiebt und nicht
während man doch denken sollte, dass
er auch sehr jung sein sollte, am Lebe
haben müsste. Daher kommt es fern
das Vorkommen sekundärer Luxationen
in Abrede stellt und höchstens für die F
dass eine neue mechanische Gewalt auf
luxirten Knochen wirke.

In den darauf folgenden Abschnitt
anatomische Betrachtungen über die
Gelenke an, mit denen er uns Neue

hrend wir doch dasselbe, und zwar besser, kommen haben, als wir das Collegium logie und Syndesmologie hörten. Es ist ehr als naiv, wenn der Vf. glaubt, uns zu müssen, dass die Knochen nicht blos e Hebel, sondern selbst belebte Theile ntorganismus sind, oder welche die Be- s Periosts sei. Etwas Neues haben wir gefunden. Ueber die Altersatrophie der rd gesagt, dass sie nicht in einem Ver- der organischen Substanz und dem Vor- phosporsauren Kalksalze bestehe. Die e vielmehr erwiesen, dass die Knochen dieselbe Zusammensetzung wie bei jüngern i der fettigen Degeneration der Knochen , nach Nélaton, ein Theil der Knochen- das was bleibt, sei unverändert, es sei ysiologisch-organische Atrophie. Erst op habe uns hier die Wahrheit gelehrt. n Gelenken sagt er, Bichat habe zu- ntheilung derselben gemacht, die aber t sei. Ihm sei es gelungen, dieselbe zu und sie der Lehre von den Luxationen ; sie ist so einfach, dass wir vieles höchst the dadurch gar nicht erfahren.

dürftig ist das Capitel von den Bewegun- er's Lehre vom Luftdrucke, welcher die ihrer Ordnung erhalte (doch wohl nur trägt, diess zu thun), wird bizarre ge- bei der Paralyse des Deltoideus sinke seiner Gelenkhöhle. Dazu würde wohl ier Gad von Laxität gehören. Es sei acität der Muskeln, welche die Gelenke ung erhalte.

em bespricht Vf. die Subluxationen (En- xationen u. Frakturen. Jene seien ein d von Luxation, wobei die Kraft nicht abe, wirkliche Verrenkung zu bewirken, Festigkeit der Bänder dazu beigetragen ustandekommen zu verhindern. Dabei ine Zerreissungen von Bandfasern vor, den Gelenkbrüche für Subluxationen an- ier sei die Prognose oft schwierig. Bei n, Luxationen künstlich hervorzubrin- em Vf. öfters begegnet, dass, besonders eine V-förmige Knochenstücke, mit den cruciatis herausgerissen worden seien, geschehe bisweilen bei zufällig entstan- sionen des Knies.

agegen Zerreissung der Bänder statt- e Kraft fortdauere, so erfolge wirkliche Selbst in diesem Falle können die in ihre Ordnung zurücktreten, und man höchstens eine vermehrte Beweglichkeit n.

Chirurgen, welche zugeben, dass, im zu den mechanischen Gesetzen, eine der cylindrische Fläche sich auf einem de einer Gelenkhöhle erhalten könne. diess nur dadurch möglich, dass die Muskelkraft den im Ausweichen begriffenen Gelenkkopf fest andrückt. Mit Velpeau bezeichnet Vf. nur die Fälle als Subluxationen, in denen der Gelenkkopf nur theilweise ausgewichen ist, theilweise aber noch mit seiner Gelenkfläche in Berührung steht. Dieser Ansicht ist aber nicht blos Velpeau, sondern diess ist die allgemein angenommene Definition.

Das was Vf. ferner über Frakturen und Complikationen von Luxationen mit Frakturen, über Contusionen, Bluterguss, Verwundung des Periost, Verwundungen der Haut, die bei Luxationen bisweilen von innen nach aussen gesprengt wird, ferner über Tetanus, Contraktionen und sekundäre Complikationen, Phlegmone, Emphysem, ja sogar Aneurysmen sagt, können wir als durchweg bekannt mit Stillschweigen übergehen. Es folgen noch Capitel über den Heilungsprocess, Ossifikation, fehlerhafte Consolidation, über Pseudarthrosen, die Diagnose der Luxationen und Frakturen, über die Reduktion der Luxationen im Allgemeinen, durch direkte oder indirekte Gewalt und ihre Behandlung, welche sämmtlich nur das längst Bekannte enthalten.

Durch alles bis hierher Gegebene sehr wenig befriedigt wenden wir uns mit Spannung zu den Tafeln und der ihnen beigegebenen Erklärung. Die drei ersten von ihnen sind der normalen Anatomie gewidmet.

Die anatomische Beschaffenheit des Schultergelenks gestattet keine Subluxation, höchstens geschehe es bei Lähmung des Deltoideus, dass der Knochen mit der untern Hälfte der Cavitas glenoidalis in Berührung bleibe.

Was soll man nun aber dazu sagen, wenn man ferner liest, was der Vf. über die verschiedenen Eintheilungsprincipe der Schulterluxationen sagt. Alle Eintheilungen sollen nur Verwirrung hervorgebracht haben, denn kein Fall sei dem andern ähnlich. Es gebe eine ganze Menge Plätze, welche der luxirte Oberarm einnehmen könne. Berste die Kapsel bei erhobenem und deducirten Arme an ihrer untersten Stelle, so sei die Luxation eine sousglenoidienne. Nun könnte man meinen, dass der Gelenkkopf durch die Muskelkraft heraufgezogen, die Luxation in eine subcoracoidea verwandelt werden könne. Diess könne jedoch nur dann geschehen, wenn die Kapsel an ihrer vordern Seite durchweg gesprengt sei, sei es am Humerus oder an der Cavitas glenoidalis. Hieraus folge, dass sich der Kopf an jeder Stelle längs der Cavitas glenoidalis feststellen könne.

Das was Vf. von der Luxation des Oberarms sagt, dass kein Fall dem andern vollkommen gleiche, lässt sich von jeder andern Krankheit auch sagen. Wenn es aber gelingt, wesentliche Unterschiede aufzufinden, durch welche sich eine Anzahl Fälle von den andern unterscheidet, so kann diess niemals Verwirrung anrichten, im Gegentheil nur Licht und Ordnung schaffen, und uns zugleich darüber Klarheit verschaffen, was zur Heilung nöthig zu thun ist. Kleine unwesentliche Unterschiede zwischen den ein-

zelnen Fällen dürfen uns nicht hindern, das, was sie gemeinschaftlich haben, zu erkennen. Nur dann würden wir einen Fehler machen, wenn wir Fälle, welche sich von den bekannten wesentlich unterscheiden, gewaltsam der einmal angenommenen Eintheilung unterordnen wollten. Während nun der Vf. von keiner Eintheilung etwas wissen will, schafft er selbst eine neue, und zwar nimmt er zwei Hauptgruppen an, die nach vorn u. innen, und die nach hinten u. aussen, womit wir aber, unserer Ueberzeugung nach, nicht ausreichen. Es ist aber unverkennbar, dass der Vf. dadurch zu diesen Ansichten gelangt ist, dass er das Experiment zu hoch, die Beobachtung am Lebenden dagegen zu gering anschlägt.

Für die Luxation nach vorn nimmt Vf. folgende Unterarten an. 1) Der Humeruskopf steht nahe unter dem Processus coracoideus, von dem er nur durch die dazwischen liegende Gelenkkapsel getrennt ist. 2) Der Kopf berührt eine tiefere Stelle des vordern Randes der Cavitas glenoidalis, oder 3) er steht an der tiefsten Stelle des vordern Randes derselben. Die erste Art entspricht der Luxation sous-scapulaire Velpeau's, der subcoracoidea Malgaigne's, wir würden sagen der Cooper'schen Luxation oder Subluxation, die letzte der Luxatio subglenoidea Anderer; für die zweite, welche am häufigsten vorkomme, kennt er keine Synonyma, und wir auch nicht, ja wir haben nie etwas von ihr gehört. Der Luxation an die innere Seite des Processus coracoideus, unter die Clavicula, welche man so oft zu beobachten Gelegenheit hat, geschieht, wie bereits erwähnt wurde, keine Erwähnung. Wahrscheinlich lässt sie sich künstlich nicht hervorbringen.

War der Arm, zur Zeit als der Durchbruch der Kapsel geschah, horizontal gestellt, so berste die Kapsel unter dem Processus coracoideus, war er dagegen erhoben, so geschehe der Durchbruch tiefer. Die Stelle aber, wo der Kopf stehen bleibe, werde durch die Stelle des Kapseldurchbruchs bestimmt. Diess ist die Lehre des Vfs. Einverstanden sind wir mit ihm, wenn er sagt, dass die Kranken, wenn man sie befragt, welche Stellung ihr Arm, zur Zeit als der Unfall geschah, gehabt habe, darüber in der Regel ebenso wenig als Augenzeugen anzugeben wissen. Endlich heisst es noch, es gebe auch Luxationen des Humerus, welche durch direkte Gewalt, und andere, welche durch Contraktion des Deltoideus hervorgebracht seien.

Taf. IV—VI stellen die erste Luxation des Vfs., also die nahe unter den Processus coracoideus vor, und zwar giebt Taf. IV. die äussere Ansicht, Taf. V. die anatomische Darstellung, Taf. VI. den horizontalen Durchschnitt, sämmtlich nach dem Experiment. Dagegen enthält Taf. VII. die äussere Ansicht eines, auf traumatische Weise entstandenen, veralteten Falles derselben Art. Es wird auf die Abplattung des Deltoideus und die übrigen bekannten, hierbei bemerkbaren Erscheinungen aufmerksam gemacht. Um den Arm nach innen z
bedurfte es ziemlicher Kraftanstrengung,
geschah diess durch eine Massenbewe
Schulter, indem die Scapula folgte, wie
losen der Schulter, was der Vf. für seine E
hält. Taf. VIII. dient zur Erläuterung de
schen Verhältnisse dieses Falles, in wel
bereits eine abnorme Gelenkhöhle zu bilde
gen hatte. Dem Vf. scheint das, was e
theilt, neu zu sein, wir finden dagegen
längst Bekanntes. Er hält es für ein
Symptom, dass bei veralteten Luxation
keln atrophisch werden, sogar in fettige
tion übergehen, und er empfiehlt deshal
berücksichtigen, wenn man die Reposit
wolle: Aber wem wird es wohl jemals i
kommen, eine seit Jahren veraltete Lux
niren zu wollen. Durch diese Muskelatro
ren sich die sogen. Paralysen in Folge v
Die Veränderung der mechanischen Verh
Druck auf die Nerven, dient, unserer Me
ebenfalls dazu, die Unbrauchbarkeit
reponirten luxirten Gliedes erklärlich zu

Auf Taf. IX. stellt Vf. in drei Figu
änderungen dar, welche sich einstellen,
Luxation längere Zeit unreponirt geblie
das, was er über Resorption der Kn
Stellen, welche nicht mehr mit eine
liegenden Gelenkfläche in Berührung t
über die Bildung eburnisirter Knochenfl
dagegen Reibung auszuhalten haben,
bekannt, dass wir darüber hingehen kö

Nachdem hier von einer ganz verä
tion die Rede gewesen ist, bei welcher
lenkhöhle fast gänzlich verloren gegang
Vf. die Frage auf, ob es möglich gewesen
dieselbe noch zu reponiren. Er zweifelt
denn, sagt er, es gebe keine irreponiblen
Aber freilich, setzt er hinzu, würde
Operation hinsichtlich der traumatischen
und der Zerreissung einer neuen Luxa
kommen. Wozu also eine solche Erörte

Auf Taf. X. stellt Vf. seine zweite Ar
tion vor, bei welcher der Humeruskopf
durch die Kapsel von dem Processus
getrennt ist, sondern weiter von ihm ab
könne antéglenoidienne und oberflächlich
stehend, oder auch intraglénoidienne
kennen diese Luxation nicht, halten sie
Produkt des Experiments an der Leiche,
sie, wenn uns ein Fall dieser Art vorkä
eine unwesentliche Modifikation der Lux
den Processus coracoideus halten. Taf.
geben die dazu gehörige anatomische D
Der Musculus subscapularis ist als z
gestellt, wahrscheinlich weil diess in ein
geschehen war, woraus nicht folgt, dass
so sein müsse. Die erste Figur der Taf
die bei der so eben besprochenen Luxa

pselzerreissung dar, Fig. 2 dagegen einen Fall von ihr nach Cooper.

rläuterung der Luxation nach vorn u. unten, n Art des Vfs., dient Taf. XIV u. XV. en es nicht anders ansehen, als dass Vf. meint, was wir Luxation an die unterste Cavitas glenoidalis zu nennen gewöhnt s Hinderniss, den Arm zu erheben, rühre avon her, dass die Kapsel diess hindere, der Riss derselben an der tiefsten Stelle Wir meinen dagegen, dass die Erhebung, die Kapsel in der ausgedehntesten Weise ein sollte, unmöglich sein würde, weil sich uskopf, von den Muskeln gegen den Rand glenoidalis angedrückt, zu hart an diesen und ferner, weil die gespannten Muskeln gung nicht gestatten.

wir glücklich bis zu der letzten Luxation, inten, gelangt. Wir haben bisher nicht wusst, als dass sie die seltenste Art von Cooper sah sie in 38 Jahren nur zwei- dagegen sagt, es gebe ebenso viele Arten s von der nach vorn. Da man sie an der r leicht hervorbringen könne, so müsse ft im Leben vorkommen, ein Schluss, der falsch ist.

man eine Luxation nach hinten u. unten gen, und setze man deshalb den Arm in u. drücke man ihn dann in der Richtung ossa infraspinata, so komme man niemals denn die Kapsel sei lang genug, um zu dass sich dann der Kopf des Humerus auf stütze, ohne dass sie zerreisse, oder der esselben gegen die Kapsel müsste ein un- ein. Vf. kam dagegen zu seinem Zwecke, erst eine Zerreissung der Kapsel nach kte, welche sich dann sehr leicht in eine verwandeln liess, sobald der Arm zuerst nd dann von vorn nach hinten und zuletzt rts bewegt wurde. Der Kopf geht da itas glenoidalis herum. Unten angekom- nt er den Arcus capsularis, so dass man icht erheben kann, wodurch jener zerris- ıd sich nach dem Acromion hinaufzieht. er geneigt, zu glauben, dass die Luxation jedesmal aus einer nach vorn entstehe, edoch nicht als constante Regel hinstellen. rung dient Taf. XVI. u. die in den Text en Holzschnitte.

r Therapie, den Repositionsmethoden ist liegenden Hefte noch nicht die Rede.

lem Mitgetheilten fassen wir unser Urtheil er's Werk in Folgendem zusammen.

tschland besteht die löbliche Sitte, dass, nd eine neue Entdeckung in der Wissen- acht zu haben glaubt, er sie in einer be- handlung niederlegt, und das Urtheil der r darüber abwartet. Wir halten es da- nen falschen Weg, so zu verfahren, wie an hat. Er beabsichtigt ein grösseres Werk über Luxationen, und vielleicht noch andere chirurgische Krankheiten mit Abbildungen herauszugeben, welches, da es eine Menge des Allbekannten enthält, für den Unterricht, mit andern Worten für den Anfänger bestimmt zu sein scheint. Ein solches Buch muss nach unsern deutschen Begriffen die Wissenschaft so darstellen, wie sie gegenwärtig von den besten, bewährtesten Vertretern derselben gelehrt wird. Schlimm genug, dass die Franzosen aus Mangel an Sprachkenntniss nicht wissen, was ausserhalb der Grenzen Frankreichs in der Wissenschaft gearbeitet und geleistet worden ist. Sie leben in dem glücklichen Wahne, die ganze Wissenschaft sei in Frankreich geschaffen worden.

Wenn nun ein Vf., so wie es der unsere thut, seine vermeintlich neuen Entdeckungen in einem für den Anfänger bestimmten Werke niederlegt, so kann es nicht anders kommen, als dass dieser, da er noch nicht im Stande ist, die nöthige Kritik zu üben, diess Alles für baare Wahrheit hinnimmt. Er kann natürlich nicht beurtheilen, ob die Luxationen, welche der Vf. nach dem Experiment beschreibt, z. B. seine zweite nach vorn, beim Lebenden vorkommen, oder nicht, noch weniger kann er ahnen, dass eine Luxation, von welcher der Vf. mit keiner Silbe spricht, wir meinen die nach innen, unter die Clavicula, von allen die häufigste ist.

Nur durch eine ganz flüchtige Beschauung der allerdings elegant ausgeführten colorirten Abbildungen könnte sich Jemand in den Glauben versetzen lassen, Vf. habe ungewöhnliche Kenntnisse über die Anatomie des Schultergelenks entwickelt. Dieselben enthalten vielmehr gar nichts Neues, sondern dienen nur zur Erläuterung des Gesagten. Erinnern wir uns dagegen, welche gründliche Studien über alle Gelenke neuerdings in Deutschland von Luschka, Henke, Volz u. A. gemacht worden sind, von denen der Vf. nicht die geringste Kenntniss genommen hat, so brauchen wir auf diese Bereicherung der französischen Literatur nicht eifersüchtig zu sein.

Zeis.

12. *ΙΠΠΟΚΡΑΤΟΥΣ ΚΑΙ ΑΛΛΩΝ ΙΑΤΡΩΝ ΠΑΛΑΙΩΝ ΛΕΙΨΑΝΑ. Hippocratis et aliorum medicorum veterum reliquiae.* Mandatu academiae regiae disciplinarum quae Amstelodami est, edidit Franc. Zachar. Ermerins. Volumen tertium. Traiecti ad Rhenum MDCCCLXIV. Apud Kemink et filium. 4. (IV) CXLI (I) 631 (3) S. (9 Thlr. 6 Ngr.)

Es ist höchst erfreulich und für das Studium der altgriechischen Aerzte von wesentlichem und unmittelbarem Einfluss, dass die Herausgabe des Hippokrates unter den fleissigen Händen Ermerins' so festen u. verhältnissmässig auch raschen Schrittes vorwärts gegangen ist und nun ihren Abschluss gefunden hat. Drei Bände liegen vor uns, welche sämmtliche in der hippokratischen Sammlung enthaltene Schriften umfassen. Der Herausgeber ist fortwährend bemüht gewesen, seine Meisterschaft an

dieser schwierigen Arbeit zu bewähren, indem er sie bis in alle Einzelheiten hinein ausgefeilt und vervollkommnet hat, so dass diese Ausgabe, auch abgesehen von der vortrefflichen lateinischen Uebersetzung, ohne Zweifel den Vorzug selbst vor den besten der gekannten Handschriften des Werkes verdienen wird. Es gehört aber auch, ausser einer durch gründliche grammatische Studien und fleissige Lesung der griechischen Schriftsteller erworbenen genauen Kenntniss ihrer Sprache, eine ausgezeichnete geistige Begabung dazu, die vielen, fast allen Zweigen der Medicin angehörigen, oft umfangreichen und nicht selten in hohem Grade verderbten und lückenhaften Texte nach Inhalt und Sprache, ihrer Abfassungszeit und ihrer bekannten oder muthmaasslichen Verfasser so zu bearbeiten, zu mustern und zu ordnen, dass jeder einzelne derselben an seinem Platze und Alles ohne Fehl und Flecken, in so weit diess der wissenschaftlichen Kritik bis jetzt möglich ist, sich uns darstellt. Man kann von einem Manne kaum erwarten, dass er diess vollständig leiste, wenn er nicht der Unterstützung von Fachgenossen versichert und theilhaftig ist. Und in der That hat sich der Herausgeber solcher Unterstützung zu erfreuen gehabt, wie er selbst in der Vorrede zum II. Bande und auch in der zum vorliegenden dankbar bekennt und anerkennt, und selbst nicht unterlässt, die auf diese Weise erhaltenen Beiträge einer strengen, aber gerechten Prüfung zu unterwerfen.

Wir berichten nun über den Inhalt des dritten und letzten Bandes und zunächst über die besondern Leistungen des Herausgebers für denselben. Wie die kritische Sorgfalt des Herausgebers sich namentlich auch rückwärts erstreckt, auf die beiden vorhergehenden Bände, zeigen die sechs Seiten Verbesserungen, welche die Vorrede des dritten Bandes eröffnen. Hieran schliesst sich eine Beurtheilung der Aechtheit oder Unächtheit der in der hippokratischen Sammlung enthaltenen Schriften, um durch Bestimmung der ächten, das heisst, Hippokrates von Kos angehörigen, eine sichere Grundlage für die Darstellung seiner Leistungen in der Medicin und deren Bedeutung für die ärztliche Gegenwart zu gewinnen. Die in jener Sammlung befindlichen Schriften zerfallen nach dem Herausgeber zunächst in zwei Klassen, von denen die erste die ächten Schriften des Hippokrates von Kos selbst, die zweite die der Pseudohippokratiker (der Knidier, Dogmatiker, Sophisten u. s. w.) umfasst. Wenn es in Bezug auf die letztere schwer und theilweise ganz unmöglich ist, die unbekannten Verfasser derselben oder ihren Ursprung und ihre Abfassungszeit zu ermitteln und festzustellen, so hält sich dagegen der Herausgeber für berechtigt, den Kanon der ächten Schriften des Hippokrates so zu bestimmen, dass er den *Ὅρκος* als zweifelhaft, mehrere Stellen in den *Κφαλαὶ προγνώσεις*, sowie einige Bruchstücke im II., IV. und VI. Buche *Ἐπιδημιῶν* als wahrscheinlich ächte, das I. u. III. Buch *Ἐπιδημιῶν* aber, *περὶ ἀέρων*, *ὑδάτων*, *τόπων*, *περὶ διαίτης ὀξέων* (mit Ausnahme des letzten) und *περὶ τῶν ἐν κεφαλῇ τρωμάτων* [illegible] streitbar ächte betrachtet.

Aus diesen Quellen allein haben wir [illegible] die ächte Medicin des koischen Hippokra[tes] schöpfen, die wir in ihren wesentlichen Gr[undzügen] darzulegen und zugleich seine Verdienste um [die Medicin] anzudeuten nach Ermerins in Nachstehe[ndem] suchen wollen.

In seiner Krankheitslehre bezeichnet [Hippo]krates den natürlichen Verlauf der [Krankheiten] durch die Zeiträume des Beginnens u. der [Zunahme], der Abnahme u. des Endes derselben, [und] den Entwicklungszeiträumen der Krank[heiten] (dem der Rohheit, der Kochung und der [Ausleerung]) und erwägt dabei in ätiologischer Hinsicht wohl die eigenthümlichen Verhältnisse des [Individuums] (Alter, Geschlecht, Gewohnheit, Lebens[art]), die äussern Einflüsse, unter denen er nam[entlich] Ortsbeschaffenheit, Jahreszeit, Witterung, [Winde] und die Winde hervorhebt, überhaupt die [Einwir]kungen des Bodens und der Luftbeschaffe[nheit], die dadurch bedingte epidemische Constit[ution] Auge fasst, deren Verhältniss zur Behand[lung] der Krankheiten er zuerst erkannt und [dargestellt] hat. Wenn aber irgend etwas uns einen [klaren] lichen Begriff von Hippokrates' [Geist] scharfem Beobachtungsgeist geben kann, [so ist es] seine Semeiotik, die ganz unabhängig [von] Theorie, die reinen, inhaltschweren Aus[drücke] treuesten Naturbeobachtung wiedergiebt, [so] kennen wir den grossen Arzt, der die Ge[setze] der Erscheinungen und deren Bedeutung [für] heitsverlaufe richtig auffasst und wahr [und] darstellt. Auf geübtem Blicke, klarem, [scharfem] Urtheile und treuer Beobachtung der Natur[gesetz]keit beruht auch seine Therapie, die sich [vorzüg]lich auf Berücksichtigung der dringendsten [Symptome] im Krankheitsverlaufe beschränkt und auf [genaue] Kenntniss der consensuellen und antag[onistischen] Thätigkeitsverhältnisse des Körpers entsp[rungen] sein scheint, indem er der Anfüllung [durch] der Ausleerung Anfüllung, der Wärme [durch] Kälte Wärme entgegensetzt und nach [dem] zeige der Natur, dass ein inneres allgemei[nes] durch ein äusseres Uebel erleichtert oder [geheilt] wird, zum Heile des leidenden Theiles ein[wirkt] aber zur Wechselwirkung verbundenen [Theile] Zustand erregt. Er bedient sich zu diesem [Zwecke] vorzüglich diätetischer Mittel, in deren [Anwendung] er mit grosser Genauigkeit, jedoch mit [Beach]tung des Kräftezustandes und der [Eigenthümlichkeit] der Kranken zu Werke geht. Umständ[lich] wir ihn die Anwendung milder einhüllender [Getränke] der Ptisane, des Honigwassers, des Sa[lzwassers] des reinen Wassers u. dergl. in hitzigen [Krankheiten] besprechen, und mit derselben weisen Sc[hränkung] schriften zum Gebrauche des Weins, der [Bäder] alles Uebrigen, was den wohlthätigen [Einfluss] der heilenden Natur angemessen ist, er[örtert]

sich aber auch zu Heilzwecken des Aderl- Abführungen u. anderer wirksamer Mittel en wir jedoch — charakteristisch für seine ein stärkendes oder Nervenmittel antreffen) hlte ihm selbst an reichem Vorrathe chir- Hülfsmittel nicht, deren entschiedene An- selbst des Trepans, der Mann nicht scheuete umte, welcher in hitzigen Krankheiten, en von der Natur eingeleiteten Vorgängen in der Regel einem abwartenden Ver- Vorzug gab. Wie seine Medicin, so ist prache, in welcher Hippokrates seine gen und die Ergebnisse seines Nachden- en mittheilte, rein, einfach u. schmuck- e jene, so kann auch diese noch manchem er Zeit als Muster der Nachahmung auf- l gepriesen werden. In dieser letztern sagt Ermerins ebenso wahr, wie schön: eto pulchram hominis praestantis cuiusvis ntis imaginem perinde atque Hippocratis, mone repraesentari, quippe qui veritatis gnum sit externum. Hominis sermo ipse

verschieden, zum Theil entgegengesetzt, ch die Medicin der Knidier. Sie verstan- ber das Einzelne hinaus sich zum Ganzen, cheinungen zu einer höhern wissenschaft- achtung zu erheben; sie achteten zwar uf die einzelnen Krankheitserscheinungen, n sie darüber den Zusammenhang der- das dadurch entstehende Bild des gemein- dzustandes, die Entwicklung und den Krankheit vernachlässigten, und ebenso Vesentliche vom Zufälligen unterschieden, fast jedes Symptom für eine Krankheit auf diese Weise eine unglaubliche Menge eitsarten und -Benennungen, deren Ver- hrscheinlich in den sogenannten *γνῶμαι* Eurypson enthalten war, von denen ie sehr zahlreichen (24) Schriften in der hen Sammlung, die von knidischen fasst sind, ein unwiderlegbares Zeugniss e beweisen nicht blos, dass die Kranken- der knidischen Aerzte eine sehr rohe ist in Darreichung heftig wirkender Arz- amentlich Abführmittel, nebst Milch und stand, mit gänzlicher Hintansetzung des Verhaltens in langwierigen Krankheiten, s sie auch für jede einzelne Krankheits- sondere Heilmethode hatten.

knidische Medicin schliesst sich unmittel- Dogmatiker und Sophisten, die in den en (18) Schriften der hippokratischen hre Vertretung findet. Beide vernach- enfalls die schwere, auf nüchterner und r Beobachtung der Natur gegründete nst des Hippokrates, indem sie es sich leeren und unfruchtbaren Spekula- die Natur hinzugeben, in welchen be- Einfluss der platonischen Philosophie

sichtbar ist. Gleichwohl war auch diese Theorie keine durchgreifende, von Allen anerkannte, sondern fast Jeder folgte seiner eigenen Anschauung. Nur in Rücksicht auf die Verschiedenheit und Zahl der Säfte im Körper und die Annahme eines Pneumas zur Erklärung der Lebenserscheinungen im gesunden u. kranken Zustande hatten jene Ausschweifungen der Spekulation etwas Gemeinsames u. Uebereinstimmendes. Dass die Therapie der Dogmatiker und Sophisten eine durchaus empirische war, wird nicht befremden, wenn wir sehen, dass es auch heute noch mehr oder weniger so bei allen Theoretikern ist. Aus dieser vergleichenden Darstellung vermögen wir die geistige Grösse des Hippokrates und seine unbestreitbaren Verdienste um die Medicin deutlich zu erkennen u. richtig zu würdigen.

So weit die Vorrede. Nun folgen die „Prolegomena", in welchen eine ausführliche Inhaltsanzeige und Charakteristik der einzelnen in diesem Bande enthaltenen Schriften, ihre Abfassungszeit und ihre wirklichen oder muthmaasslichen Verfasser gegeben u. diess Alles durch sprachliche u. sachliche Gründe entschieden wird. Die Hauptergebnisse dieser Untersuchung sind im Wesentlichen folgende: *Περὶ ἀγμῶν* und *περὶ ἄρθρων* sind Theile eines grössern chirurgischen Werkes, das einen neuern knidischen Arzt, der Hippokrates gelesen hatte u. dessen Sprache hier u. da nachahmt, zum Verfasser hat; ebenso ist der *μοχλικός* aus demselben Werke, nur in anderer Ordnung ausgezogen; *περὶ ἀδένων* u. *περὶ καρδίης* gehören demselben Verfasser an, ingleichen *κατ' ἰητρεῖον*, das als Compendium jenes grössern Werkes erscheint, und selbst in der Schrift *περὶ ὀστέων φύσιος* ist das 1. u. 4. Bruchstück anatomischen Inhalts von demselben Verfasser (während das zweite Bruchstück von Synnesis Kyprios, das 3. von Polybos, das 5. aber von einem Unbekannten verfasst ist), so dass also die genannten Schriften und Bruchstücke einen gemeinschaftlichen Ursprung haben. Andern Ursprungs, obgleich auch von *einem* Verfasser, ebenfalls einem neuern knidischen Arzte, herrührend, und vielleicht Theile *eines* Werkes, sind *περὶ ἑλκῶν*, *περὶ αἱμορῥοΐδων* u. *περὶ συρίγγων*. Einem neuern knidischen Arzte verdankt auch *περὶ ὄψιος* sein Dasein. Ungewissen Ursprungs dagegen ist sowohl *περὶ ἀνατομῆς*, das man irrigerweise dem abderitischen Demokritos zugeschrieben hat, weil ein Halbwisser ihn nachzuahmen versuchte, als auch *περὶ ὀδοντοφυΐης*. *περὶ τροφῆς* scheint aus andern Büchern nicht lange nach Hippokrates' Zeitalter, zusam, mengeschrieben zu sein, die Darstellung erinnert an die in den unächten Büchern *Ἐπιδημιῶν* u. *περὶ χυμῶν*. *περὶ κρίσιων* u. *περὶ κρισίμων* sind aus Schriften verschiedenen Ursprungs zusammengetragen. *Περὶ ἰητροῦ*, eine Anweisung für jüngere Kunstgenossen, stammt von einem unbekannten praktischen Arzte, dessen Zeit sich ebenso wenig ermitteln lässt, wie irgend welcher Zusammenhang jener mit den übrigen Schriften der hippokratischen Samm-

lung. Dasselbe Verhältniss findet in Rücksicht auf *περὶ εὐσχημοσύνης* u. auf die *Παραγγελίαι* Statt, die beide einen Rhetoriker, wahrscheinlich denselben, zum Verfasser haben. Ebenso scheint auch das *προῤῥητικὸν β'* mit dem *προγνωστικὸν* einen Verfasser zu haben, und zwar denselben, dem auch das I. u. III. Buch *Ἐπιδημιῶν* ihre jetzige Gestalt verdanken. *Περὶ διαίτης ὑγιεινόντων* und *περὶ ἐνυπνίων* gehören zusammen und sind Werke eines Sophisten, der die Philosopheme des Herakleitos seiner Bearbeitung zu Grunde legte. *Περὶ ἀρχῶν*, *περὶ αἰῶνος*, *περὶ ἑπταμήνου*, *περὶ ὀκταμήνου* u. *περὶ ἑβδομάδων* sind sämmtlich von einem pythagoreischen Sophisten geschrieben und wahrscheinlich Theile eines oder vielleicht auch mehrerer Werke. Aus der zuletzt genannten Schrift ergiebt sich zugleich, dass die in ihr und in den *κῶακαὶ προγνώσεις* enthaltenen fast gleichlautenden Stellen aus jener in diese übertragen worden und diese daher viel jüngern Ursprungs sind, als man bisher glaubte. Die *ἐπιστολαί* endlich, das *ὑγιεινὸν πρὸς Δημήτριον βασιλέα*, das *δόγμα Ἀθηναίων*, der *ἐπιβώμιος*, der *πρεσβευτικὸς Θεσσαλοῦ* und *Ἱπποκράτους γένος καὶ βίος κατὰ Σωρανὸν* haben alle einen und denselben Verfasser, wahrscheinlich einen alexandrischen Halbgelehrten, der bald nach Hippokrates schrieb.

An die „Prolegomena" schliesst sich ein „Epimetrum", welches nicht nur mehrere Bücher der hippokratischen Sammlung in der neuesten Ausgabe von C. H. Th. Reinhold in Athen, sondern auch die neueste Textesausgabe von Fr. Adams in London mit gewohnter Gründlichkeit und Schärfe beurtheilt. Hierauf folgt der griechische Text der vorhin namhaft gemachten 80 Schriften mit gegenüberstehender lateinischer Uebersetzung, unter dem Texte die abweichenden und getrennt von diesen die ausgewählten Lesarten, nebst den wichtigern Besserungsversuchen früherer Herausgeber. Den Beschluss des Bandes machen Zusätze und Berichtigungen und ein Verzeichniss der in ihm enthaltenen Schriften.

Eine wissenschaftliche Arbeit, welche auf dem Grunde ernster Forschung aufgebaut ist und die Ergebnisse derselben mit Geschick darlegt, macht immer einen wohlthuenden Eindruck, ähnlich dem, welchen ein Mann von Charakter und erfolgreicher Wirksamkeit auf uns hervorbringt. So ist der Eindruck der Ermerins'schen Bearbeitung des Hippokrates ein äusserst erfreulicher für einen Jeden, der sich dessen freuen mag, was tüchtigen Männern für die Wissenschaft Erspriessliches zu leisten gelingt. Ein Jeder, der der vorliegenden Ausgabe ein aufmerksames Studium widmet, wird mit wahrer Befriedigung davon gehen, aber immer von Neuem sich getrieben fühlen, aus so reich strömender Quelle Belehrung und Anregung zu schöpfen. Aber trotz dieser unbestreitbaren grossen Vorzüge, durch die sie sich vor allen übrigen bisher erschienenen auszeichnet, würde die Ermerins'sche Ausgabe des Hippokrates für unsere Zeit eine überflüssige genannt werden müssen — da die kleine Aerzte, welche sich mit dem Studium des krates beschäftigt, schon in dessen Be die Anhänger der neuern Medicin aber gro von den in den hippokratischen Schriften v Standpunkten unserer Wissenschaft Nich wollen oder sie als angeblich veraltete, de niss sie nicht mehr zu bedürfen glauben, ignoriren — wenn nicht die hippokratische selbst einer andern Wissenschaft zugehö welche uneigennützig und frei von allen N sichten, Alles nur um Seiner selbst will und nicht nach dem Nutzen für die Gegen wir meinen die *Geschichte*. Zwar ist Medicin des griechischen Alterthums ein der Geschichte, von besonderer Wichtigk Medicin des Hippokrates und sei *Pseudohippokratiker*, welche letztere da Gesammtheit, abgesehen von wissenschaft künstlerischen oder praktischen Rücksich jener, für die Geschichte der Medicin u und von ihr behandelt, erklärt, verglich werden muss. Darin liegt der Haupt Ermerins'schen Ausgabe und ihre Se digung und Selbstrechtfertigung. Nicht der Medicin steht sie, nicht will sie die Aerzte belehren, sondern im Di schichte ist sie angelegt und ausgear um die Freunde derselben zu den Que und ihnen die Grundlage der wissensch dicin des Alterthums zugängig u. nutzbar Denn mit Recht verweist man auf die verlangt ein eifriges Studium derselb wahre, sichere und selbstständige K ersten Wurzeln der Medicin als Kunst u. W zu erlangen, aber an eine Erleichterung diums, an eine Unterstützung dabei d Texte zur Förderung des Verständniss denkt man nicht. Das aber ist der a der Ermerins'schen Ausgabe, dem unsern ungetheilten Beifall schenken, wi dieser ganzen Arbeit des Vfs. überhaupt gelegten gründlichen u. vielseitigen Spra und Geschichtskenntniss die vollste A zollen.

Thierfelder.

13. *Ἱπποκράτους ὅρκος καὶ νόμος. Lex et ρισμοί. Der Eid und die Lehrsätze des Hippokrates.* Gri richtigte Urschrift, Deutsche Ue Erläuternde Anmerkungen mit den gleichlautenden Stellen aus Hipp u. Celsus Schriften, vollständiges deutsches Wörterbuch von Dr. Josef prakt. Arzte. Regensburg 1864. Fr 8. XII u. 266 (2) S.

Wir beklagen aufrichtig, über diese ein ebenso ungünstiges Urtheil fällen zu über die von demselben Vf. vor sieben herausgegebene hippokratische Schrift „

τόπων.“ (Vgl. unsere Kritik der letztern der Hall. Allg. Lit.-Ztg. 1849. Nr. 115 ie vorliegende Bearbeitung zeugt nämlich r Unbekanntschaft des Vfs. mit den An-, welche die Wissenschaft unserer Zeit erausgeber und Uebersetzer des Hippo- stellen berechtigt ist. Wir beginnen, arte Urtheil zu begründen, mit dem von ebenen Texte des Eides und der Lehr- i dessen Wahl u. Gestaltung die in kriti- ht so äusserst wichtige Bearbeitung des- Ermerins (in Dessen Ausgabe d. lung. Vol. I. Traiect. ad Rhen. 1859. . u. S. 397 flg.) ganz unberücksichtigt t. Aus diesem Gesichtspunkte betrach- t der Text des Herausgebers ganz werth- ihm alle die sprachlichen Schäden und gen durch Einschaltungen noch anhaften, esunde Kritik Ermerins' geheilt hat. rner die Angabe der verschiedenen Les- Vollständigkeit Anspruch machen kann, sind die bessern unter ihnen zur Textes- benutzt worden. Eine Vergleichung erausgeber in dieser Beziehung Gegebenen stungen Ermerins', auf die wir des n Raumes wegen verweisen müssen, wird gesprochenen Tadel rechtfertigen. Aber ebersetzung ist in keiner Weise eine ge- nennen, insofern sie den Anforderungen he: Richtigkeit des Verständnisses, Treue eit, nicht allenthalben entspricht. Fol- zum Belege dienen: Der Eid. Der Vf. „Ich schwöre — und bei allen Göttern u. rufe sie als Zeugen an“ = *Ὄμνυμι εοὺς πάντας καὶ πάσας Ἱστορας*; wir übersetzen: Ich schwöre — und Götter und Göttinnen zu Zeugen an, da llen diesen, sondern nur beim *Apollon*, bei der *Hygieia* u. *Panakeia* geschwo- — „und dieser Verpflichtung“ = *καὶ τήνδε*; richtiger: und dieser Verschrei- „Dass ich das Nothwendige demselben r) gewähre, und wenn er Bedürfnisse selben mittheile“ = *καὶ βίου κοινώ- καὶ χρεῶν χρείζοντι μετάδοσιν ποιή-* textgetreuer u. verständlicher: und ihm r) Alles was zum Lebensunterhalt gehört t bedürfen sollte, mitzutheilen. — „Dass eines Lehrers Söhne) an Unterricht und und an der ganzen übrigen Wissenschaft n lasse, wie meine und meines Lehrers *Παραγγίης τε καὶ ἀκροήσιος καὶ τῆς πάσης μαθήσιος μετάδοσιν ποιήσα- σί τε ἐμῶισι καὶ τοῖσι τοῦ ἐμέ δι-*; richtiger und verständlicher: an den d Vorträgen und dem ganzen übrigen e meine Söhne, die Söhne meines Lehrers hmen zu lassen. — „Wenn es etwa nicht bekannt gemacht werden muss = *ἃ μὴ χρή ποτε ἐκκαλέεσθαι ἔξω*; Sinngetreuer: was nicht weiter verbreitet werden darf. — „als Geheimniss bewahren“ = *ἄῤῥητα ἡγεύμενος εἶναι τὰ τοιαῦτα*; sinngetreuer: Dergleichen für unaussprechlich haltend. — „ihn (den Eid) nicht verdrehen“ = *μὴ ξυγχέοντι*; angemessener: nicht absichtlich verletze.

Die Lehrsprüche. I. 3. „Bei arbeitsamen Leuten“ = *ἐν τοῖσι γυμναστικοῖσι*; verständlicher und zugleich richtiger: bei den Gymnastikern oder denen, welche gymnastische Uebungen treiben. — „wenn sie (die vollkommen gute Körperbeschaffenheit) die höchste Stufe erreicht hat — kann sie nicht unthätig sein“ = *οὐ γὰρ δύναται μένειν ἐν τῷ αὐτέῳ οὐδὲ ἀτρεμέειν*; verständlicher: kann sie nicht auf dieser Stufe stehen bleiben, noch in diesem Zustande verharren. — 7. „da gehe man um so viel herunter, um wie viel die Krankheit milder ist als in der Blüthe“ = *τοσοῦτον ὑποκαταβαίνειν, ὁκόσον ἂν ἡ νοῦσος μαλθακωτέρη τῶν ἐσχάτων ᾖ*; textgetreuer und verständlicher: so gehe man allmälig von der schmalen Kost (nicht von der reichlichern, wie es der Vf. verstanden hat) in dem Maasse herunter, in welchem die Krankheit an Heftigkeit abnimmt. — 17. „Bei der Gabe“ steht nicht im Griechischen. — „Zeit“ = *ὥρη*; richtiger: Jahreszeit. — „Alter“ = *ἡλικίη*; richtiger: Lebensalter. — 20. „durch Arzneimittel“ = *φαρμακίοισι*; gänzlich missverstanden, indem *φαρμακεύειν* heisst Abführungen oder Abführmittel gebrauchen. — 22. „wenn es nicht aufwallt; meistens wallt es nicht auf“ = *ἢν μὴ ὀργᾷ· τὰ δὲ πλεῖστα οὐκ ὀργᾷ*; sinngemässer und verständlicher: es müsste denn von selbst zur Ausleerung drängen, was meistens nicht der Fall ist. — 23. „sondern ob sie (die Ausscheidungen) auch so aus dem Körper treten = *ἀλλ' ὡς ἂν χωρέῃ*; verständlicher: sondern ob sie auch von solcher Beschaffenheit sind. — 25. „im Gegentheil aber schlecht“ = *τὰ δ' ἐναντία, δυσχερῶς*; verständlicher: das Gegentheil aber ist ihnen schädlich.

Ebenso finden wir auch die Anmerkungen des Vfs. im Ganzen keineswegs preiswürdig, kurz und auf wichtige Nachweisungen und Erklärungen sich mit Geschick beschränkend. Es ist nicht zu leugnen, dass manches Einzelne gut getroffen ist, aber man begegnet auch hier nicht selten eingewurzelten Vorurtheilen und Irrthümern. So unterscheidet der Vf. nicht die ächten, zweifelhaften u. offenbar unächten Schriften in der hippokratischen Sammlung, was nach dem Vorgange Ermerins' keine Schwierigkeit mehr hat. Er hält den Eid für durchaus und die kurzen Lehrsprüche grösstentheils für ächt, trotzdem dass Ermerins die zweifelhafte Aechtheit jener und den nachhippokratischen Ursprung dieser Schrift bereits dargethan hat. Derselbe bemerkt nämlich, dass die aphoristische Redeweise gar nicht in dem Charakter des Hippokrates liegt, und dass in den kurzen Lehrsprüchen nur wenige (im

II. Abschn.) aus ächten Schriften entlehnt sind, am wenigsten aber der viel bewunderte 1. Lehrspruch des I. Abschn. und der L. des VIII. Abschn., welche ein dem des Hippokrates völlig fremdes rhetorisches Gepräge an sich tragen, und von welchen der zuletzt angeführte noch dazu ganz unrichtig ist, die andern aber alle aus nicht hippokratischen, meist knidischen Quellen fliessen. So unterlässt der Vf. ebenso offenbare Irrthümer und zu allgemein ausgedrückte Sätze in den Aphorismen zu berichtigen und zu beschränken, wie schwer verständliche und mehrdeutige Begriffe zu erläutern und genauer zu bestimmen. Vgl. I. 4, 15, 22; VI. 19; VIII. 11. So zeigt die Anmerkung des Vfs. zu I. 6, wie wenig er die therapeutische Wichtigkeit und Bedeutung des Chloroforms und der Alkaloide erkannt und zu würdigen verstanden hat. Endlich müssen wir auch das „Wörterbuch" als ganz überflüssig und als eine unglückliche Nachahmung des sehr werthvollen griechischen Wortverzeichnisses zu den Aphorismen des Hippokrates in der Ausgabe von Menke bezeichnen. Thierfelder sen.

14. **Recherches sur la Bibliothèque de la Faculté de Médecine de Paris.** *D'apres des Documents entièrement inédits. Suivies d'une Notice sur les Manuscrits qui y sont conservés;* par Alfred Franklin, de la Bibliothèque Mazarine. Paris 1864. Auguste Aubry. 8. (VI) IX (I) u. 179 (3) pp. (5 Fr. = $1^2/_3$ Thlr.)

Die Schrift hält in der That, was ihr Titel verspricht: sie beruht durchgehends auf Quellenstudium und giebt, ausser einer fleissig u. sorgsam gearbeiteten Geschichte der betreffenden Bibliothek, Abdrücke u. Auszüge aus handschriftlichen Urkunden, das heisst, aus den seit dem Ende des XIII. Jahrhunderts von den Organen der medicinischen Fakultät in Paris eigenhändig verfassten Rechenschaftsberichten, Commentaires genannt, aus welchen überhaupt der Stoff zur vorliegenden Arbeit geschöpft worden ist, ferner eine Beschreibung der handschriftlichen Verzeichnisse jener Urkunden, der Kataloge der Bibliothek und der Büchersammlung der ehemaligen chirurgischen Schule und endlich eine beurtheilende Uebersicht der noch gegenwärtig in der Bibliothek aufbewahrten Handschriften.

Die Geschichte dieser Bibliothek hat der Vf. in zwei Zeiträume zerfallen lassen, von denen der erste von 1391 bis 1746 reicht, der andere sich von 1746 bis 1800 erstreckt. Wir entnehmen aus dieser geschichtlichen Darstellung folgende interessante Einzelheiten, mit Uebergehung desjenigen, was nicht geschichtlich beglaubigt ist. Nachdem Anselm aus Aosta, Wilhelm von Champeaux und Pierre Abeilard im XII. Jahrhundert Paris zum geistigen Mittelpunkte Europas erhoben hatten, strömten Tausende von Studirenden herbei, um sich in Wissenschaften u. Künsten, zu welchen letztern auch die Medicin gehörte, unterrichten zu lassen. Im Jahre 1270 erfolgte die Eintheilung der [illegible] sität in drei Fakultäten (die der Theolo[gie], Rechte und der freien Künste). 1395 [kam] bei 130000 Einwohnern 31 Aerzte, [in] 200000 Einwohnern 72 Aerzte, 1596 bei [gleicher] Einwohnern nur 46 Aerzte und 1700 bei [gleicher] Einw. 111 Aerzte. 1429 wurde durch [einen] Beschlüsse den Aerzten untersagt, Kranke [zu] dieselben gebeichtet haben, ärztliche Hülfe [zu] deihen zu lassen. Bis 1452 mussten die [Lehrer] der Medicin, gleich den Geistlichen, das Gelübde Ehelosigkeit beobachten. Juden waren [von] Erlernung und Ausübung der Medicin ganz [ausgeschlossen]. Was die eigentliche Geschichte der [Bibliothek] thek betrifft, so wurde dieselbe durch Schenkung von Büchern gegründet und auf diese Weise vermehrt; aber auch oft durch Verpfändung Verkauf von Büchern in ihrem Bestehen [gefährdet]. 1525 wurde der Bibliothek der griechische [Codex] und 1527 der griechische *Hippokrates* [geschenkt]. 1691 sollte die Bibliothek durch die Bücher[schen]lung des Abbé *Bourdelot* bereichert werden, [unter] der Bedingung, dass jeden Donnerstag [Jemand] in dieselbe sein sollte. Da aber die Fakultät mit Erfüllung dieser Bedingung verbunden [war], scheute, so verweigerte sie anfangs die [Annahme] jener Sammlung, und als sie endlich [angenommen] worden war, war sie auch bald wieder [verloren]. Der eigentliche Ursprung der gegenwärtigen [Fakul]tätsbibliothek stammt aus dem Jahre 1744, eine Schenkung des Arztes Picoté de [Belleval] und eine dergleichen vom Parlamentsadvokaten Claude Prévost. Von da an erlangte die Bibliothek durch noch mehrere Schenkungen [einen] bedeutenden Umfang, wurde katalogisirt [und] J. 1746 an dem Publikum zur Benutzung [eröffnet]. In diesem Jahre wurde auch der grössere Theil der alten Bibliothek von 20 Handschriften — [welche] aus 32 bestanden — wieder gefunden, [und] gegenwärtig wieder alle abhanden gekommenen [Bücher]. Nur die gleichfalls gestohlen gewesenen Commentaires der Fakultät sind, mit Ausnahme der [ältesten], wieder erlangt worden. Zu Anfange der Revolution bestand die Bibliothek aus 150000 Bänden, [1747] wurde die Bibliothek der 1747 gegründeten chirurgischen Schule und der königl. Gesellschaft der Medicin vereinigt u. diese dreifache Sammlung unter dem Namen Bibliothèque de la Faculté de [Médecine] 1800 in ihren gegenwärtigen Räumen [aufgestellt]. An diese Mittheilungen fügt der Vf. ein Verzeichniss der Bibliothekare seit 1746 und eine Beschreibung und Abbildung der nach einander gebrauchten Bibliothekstempel.

Was nun die Commentaires anbelangt, so sind in ihnen die Bibliothek die kostbarsten Urkunden, die dadurch entstanden sind, dass vom Amte jeder Dekan der medicinischen Fakultät verpflichtet war, alle wichtige Angelegenheiten während seiner Amtsführung aufzuzeichnen, wie den Schriftwechsel zwischen der Regierung und der Univer[sität]

n zu den andern Fakultäten, die Deca-
, die Namen der Lehrer u. Studirenden,
gen, die Disputationsthesen, Promotionen,
, Ausgaben, Quittungen u. s. w. Es sind
ergamentbände solcher Dekanatberichte
Der erste dieser Commentaires beginnt
ie frühern sind verloren gegangen, da in
der Unruhen die Dekane flohen und ihre
lichen Schätze fremden Händen über-
diesen Dekanatbericht, der bis 1435
der Herausgeber vollständig abdrucken
us den übrigen, die bis 1786 reichen,
Vf. Proben der Ankündigung von Vor-
Disputationsthesen, öffentliche Reden bei
n, und Todesfälle der Fakultisten, Ver-
der Fakultät mit der Regierung in Be-
lebammenprüfungen, der Stellung der
zur Fakultät, und Rechnungsverzeich-

schliesst sich die Beschreibung der hand-
Verzeichnisse jener Commentaires, der
loge der Bibliothek und der noch gegen-
rselben vorhandenen Handschriften, deren
beträgt und die in dieser Reihenfolge:
anciens, Histoire, Médecine, Chirurgie,
Mélanges" betrachtet werden. Die in
Reihe genannten Handschr. betreffen mei-
ische Bearbeitungen einzelner Schriften
pkrates, Galenos, Oribasios u.
los, des Ebnsina, Ebnzohe, Ho-
ben Ali u. Aliben Redsuan, und
mittelalterlicher Aerzte, wie des Con-
von Afrika, Bernard Gordon,
on Corbeil und die Chirurgie des
hi in französischer Uebersetzung. Un-
essanter und wichtiger für die Geschichte
in Frankreich sind die in der zweiten
führten Hdschr., unter denen namentlich
band hervorgehoben zu werden verdient,
eitigkeiten der Aerzte und Wundärzte in
von 1311—1716 zum Gegenstande hat.
ch medicinischen Hdschr. in der dritten
neuern Ursprungs, indem sie dem XVII.
hrhundert angehören u. fast durchgehends
ischen Aerzten u. in französischer Sprache
sind, ebenso die in den nächstfolgenden
eichneten chirurgischen und pharmaceu-
dschriften.

hes Namen- u. Sachverzeichniss erleich-
ebrauch des Buches, welches sich noch
urch die Vortrefflichkeit seines Papiers u.
szeichnet. Thierfelder sen.

Ueber Findelhäuser als Quelle der Schutzpocken-Impfung und die Reform der Impfgesetze. *Offenes Sendschreiben an das k. k. österreichische Staatsministerium;* von Dr. M. E. v. Bulmerincq. Leipzig B. G. Teubner. 8. III u. 130 S. hlr.)

Genannte Schrift ist eine Fortsetzung der im J. 1862 von Vf. veröffentlichten Abhandlung „die Verbreitung des Schutzpockenstoffes aus Findelanstalten mit besonderem Bezug auf das Haupt-Schutzpocken-Impfungs-Institut zu Wien." Zu ihrer Herausgabe ist v. B. dadurch veranlasst worden, dass er in Bezug auf seine Bestrebungen, die Nachtheile der Verbreitung des Schutzpockenstoffes aus Findelanstalten überhaupt und der Wiener insbesondere, nachzuweisen, in dem „ärztlichen Berichte des k. k. Gebär- und Findelhauses zu Wien für das J. 1861", auf eine beleidigende Weise angegriffen worden war. Da ihm die Satisfaktion, welche er bei dem k. k. Staatsministerium, in dessen Auftrage jener Bericht veröffentlicht worden war, beantragt hatte, nämlich Widerruf der ihm öffentlich angethanen Injurie sowohl in einer weitverbreiteten Zeitschrift, als auch in dem zunächst erscheinenden Jahrgange der ärztlichen Berichte des Gebär- und Findelhauses, nicht zu Theil geworden war, so schrieb er, um die Richtigkeit seiner in frühern Schriften ausgesprochenen Sätze noch mehr zu beweisen, die in Rede stehende Broschüre, welche er als eine von dem k. k. Staatsministerium ihm abgenöthigte bezeichnet.

Zuerst bespricht v. B. die *Leistungen* des *Wiener Findelhauses* überhaupt und weist nach, dass der ihm von Seiten des zu Wien permanent residirenden Medicinal-Comités, welchem die v. B.'sche Angelegenheit zur Berichterstattung übergeben worden war, gemachte Vorwurf, als habe er in seinen frühern Schriften das Wiener Findelhaus ohne hinreichenden Grund angegriffen, durchaus ungerechtfertigt sei, vielmehr betont er mit Nachdruck, dass er von dem, was er über dieses Institut und die in ihm bestehende Schutzpocken-Impf-Anstalt gesagt habe, nicht das Geringste zurücknehmen könne, weil Alles theils auf eigener Anschauung, theils und zwar wesentlich auf den von ihm genau angeführten Seitenzahlen der officiellen ärztlichen Berichte des Gebär- und Findelhauses zu Wien beruhe, deren jeder auch einen Impfbericht enthält.

v. B. rügt zuerst das Missverhältniss der geringen Ammenzahl im Wiener Findelhause zu den zu ernährenden Kindern, was zu dem Uebelstande führt, dass die meisten Ammen zwei, viele drei, andere vier, einzelne sogar fünf Kinder ernähren mussten, in welcher Thatsache die Erklärung der Erscheinung liegt, dass die meisten Kinder in ihrer Ernährung abnahmen und zur Impfung untauglich wurden; anderntheils wurde diese Ueberbürdung der Ammen mit Säuglingen vielen der erstern selbst verderblich. Weiter weist der Vf. auf die enorme Sterblichkeit der Kinder im Wiener Findelhause hin, indem seit der Gründung dieser Anstalt im J. 1784 bis Ende Dec. 1862, mithin in einem Zeitraum von 79 Jahren von 365830 Kindern, 286627 (78.35%) verstorben sind. Er zeigt ferner, wie die Anzahl der schon bei der Aufnahme in das Findelhaus als schwächlich bezeichneten Kinder im Vergleich zu

der Summe der überhaupt aufgenommenen sehr bedeutend ist, indem in dem 9jähr. Zeitraum von 1855—1860 unter 80219 Kindern 26418 schwächlich waren, ausserdem wurden in demselben Zeitraume 6642 mit Krankheiten behaftet aufgenommen. Angesichts dieser Thatsache drückt der Vf. mit Recht sein Befremden aus, dass in der Wiener Findelanstalt keine besondere Abtheilung für kranke Brustkinder sich vorfinde, wie diess z. B. in dem Findelhause zu Moskau der Fall sei, und bemerkt, wie in dem Wiener Findelhause fortwährend alle Momente enthalten seien, wie das Zusammenleben vieler kranken Kinder, das Trocknen der Wäsche an den Oefen in denselben Sälen, der Mangel an Bädern, um Erkrankungen sehr junger Kinder in der Anstalt zu verbreiten, was auch nach den officiellen Berichten wiederholt und in höherem Grade vorgekommen war.

In dem 2. Abschnitte bespricht v. B. *die Vaccination im Wiener Findelhause.* Er giebt zuerst einen kurzen historischen Ueberblick über die ersten Vaccinationen in Russland und Oesterreich und zollt hier den Regierungen beider Reiche für ihre damals bewiesene Sorge, mittels der Findelhäuser die Vaccination zu verbreiten, die vollste Anerkennung. Die bereits damals erkannte Nothwendigkeit, den Impfstoff in flüssiger Form zu übertragen, hatte unmittelbar auf den Gedanken geführt, die Findelhäuser in Moskau, Petersburg u. Wien zu fortwährenden Pflanzstätten der Vaccine zu machen, was zu jener Zeit auch leichter und mit besserem Erfolge als jetzt durchzuführen war, weil damals eine geringere Anzahl Kinder als jetzt in diesen Anstalten verpflegt wurden u. sie in ihnen weit weniger krankmachenden Einflüssen ausgesetzt waren. In Folge der oben berührten Uebelstände war aber im Wiener Findelhause mit den Jahren eine Verschlechterung der Vaccine eingetreten und v. B. weist nach — und zwar auch hier immer auf den in den ärztlichen Berichten des k. k. Gebär- u. Findelhauses enthaltenen Thatsachen fussend —, dass die Impflymphe im letztgenannten Institute weder in quantitativer, noch qualitativer Hinsicht ihrem Zwecke mehr entspreche, und dass das Findelhaus seiner Bestimmung, eine officielle Bezugsquelle der Vaccine für den österreichischen Kaiserstaat zu sein, nicht mehr nachkomme, dass vielmehr Mangel an Impfstoff in dieser Anstalt stattfinde.

v. B. bespricht hier die Frage, welche Anforderungen an Kinder zu stellen seien, die als Mutterimpflinge zur Entnahme von Impfstoff für Weiterimpfungen dienen sollen. Er hebt hier zuerst hervor, dass die Kinder nicht zu jung, nicht unter 3 Mon. alt sein dürfen, weil bis dahin die Entwicklung der Vaccinepusteln wegen Zellenarmuth des Malpighi'schen Schleimnetzes, in dem diese Entwicklung vor sich gehe, überhaupt nur unvollkommen erfolge, selbst wenn auch die Kinder sonst gesund sind. Aus der Nichtbefolgung dieser Regel erklären sich die häufigen Fehlimpfungen im Wiener Findelhause. Der andere Umstand, [wich] Entnahme von Impfstoff von sehr jungen [K] insbesondere Findelkindern, als höchst [bed] erscheinen lässt, ist die bei letztern, [weil] unehelicher Abkunft, so häufige latente [Lu] Syphilis, da diese, wie bekannt, von [dem] nend gesunden Impfling durch Uebertra[gung] Impfstoffes auf gesunde Kinder übertrag[en] kann. Will man daher Kinder aus Find[el] zur Impfstoff-Abnahme wählen, so soll [man] impfungen nur von solchen Findelkindern [wä]hlen die über das Alter hinaus sind, in welchem [nach] bisherigen Erfahrungen die hereditäre Sy[philis] bricht; als diesen Termin bezeichnet [man] 6. — 8. Lebensmonat. Er fügt in dieser [Be]der in seiner frühern Schrift hierüber [ge]Literatur den ärztlichen Bericht über das [St]burger Findelhaus vom J. 1857 hinzu, [wo] hereditäre Syphilis unter 177 in diesem [Jahr] achteten Fällen 26mal bis zum Ende der [3.] woche sich manifestirt hatte; in 97 Fällen trat sie vom Ende der 3. Woche bis zum 2. Mon. auf; weniger reich waren der 3.—[4.] nat: 42 Fälle; und von da ab bis [zum] kam die Syphilis nur noch in einzelnen [Fäl]len. Diese Beobachtungen stimmen mit denen in Mailand u. Bednar's in Wien über[ein] Wiener Findelanstalt (auch in jeder [and]ern aber die beschränkte Räumlichkeit nicht [zu] der Impfung wegen, ohne Schaden für [die] länger als 1 — 2 Mon. zurückzuhalten.

v. B. weist ferner aus den ärztlichen [Ber]des Findelhauses von d. J. 1855—1861 [nach] alljährlich nur eine sehr geringe Anzahl [von] Findlingen der Anstalt im Verhältniss zur Menge der Neuaufgenommenen geimpft, nämlich im Durchschnitt nur 8.2% [also] wenig mehr als der zwölfte Theil der in der ten neunjährigen Periode Neuaufgenommenen Folge der grossen Anzahl schwächlicher u. zur Impfung nicht geeigneter Kinder. Weiter aus den mitgetheilten Thatsachen, dass die Aufbewahrung gesunder Kinder zur Impfung Hause, selbige erkrankten und dann als krank der geimpft wurden, weil sie unter den [ver]Einflüssen einer grossen Menge, oft krank gelebt hatten. „Aus allen diesen Thatsachen der Vf., erhellt, dass an *einem Orte* zwei derungen so ganz entgegengesetzter Art, wie haus u. Impfanstalt, nicht Genüge geleistet kann. Der Vaccination dürfen nur gesunde unterzogen werden, und damit diese die [Ge]sich ungefährliche Kuhpockenkrankheit [er]können, der Verlauf der Schutzblattern [ein] ein normaler sei, ist die Entfernung aller kindlichen Organismus schädlich einwirkenden sachen durchaus nothwendig. Ein stets Findelhaus aber bietet hierzu entschieden theil, folglich ist ein Schutzpocken-Impf in einem Findelhause zum Zwecke, um [ver]

ch dazu in Menge ausser dem Hause ver-
können, ein Unding, eine durch die Er-
t Jahren bewiesene Unmöglichkeit." Der
ndlich noch darauf hin, wie die Beihülfe
Impflinge bei den geschilderten Uebel-
s Wiener Findelhauses sich stets als un-
herausgestellt hat, um nur den dringend-
bedarf decken zu können und um Wien
ronländer, in denen die Menschenblattern
n waren, baldmöglichst mit Schutz-
zu versehen, mussten die auswärtigen
an denen die Haftung oftmals vollstän-
als bei den Findelkindern, aushelfen,
zahlreich in die Findelanstalt Neuauf-
n zur Impfung oft untauglich waren.
te Abschnitt ist überschrieben: *zur Re-*
mpfgesetze. v. B. ist ein entschiedener
der allgemeinen Impfpflichtigkeit und
m Satze aus, dass diese, und zwar aus-
Pflicht aller Staatsangehörigen zur Vac-
Revaccination, deren Nichterfüllung mit
legen sei, einzig u. allein die richtige
er jeden Impfgesetzgebung bilde. Mit
haltung dieser allgemeinen Impfpflichtig-
in innigen Zusammenhange die öffent-
ngen, deren Nutzen v. B. als einen
ezeichnet: nämlich 1) die Gewähr der
einer genauen Uebersicht und Controle
impft und ungeimpft Gebliebenen eines
prengels; 2) Gewähr der Möglichkeit
nsehnlichen Zahl von Impflingen nur die
und mindestens 8 Mon. alten Kinder
, welche schön entwickelte Pusteln
von gesunden Eltern abstammen, und
ie Entnahme der Schutzpockenlymphe
it Erfolg geimpften Kinde kraft gesetz-
mmungen, wobei jedoch zwei Pusteln
ngs unberührt zu lassen wären.
rdentliche öffentliche Impfungen finden
ld in einem Orte die natürlichen Blattern

afe für Impfrenitenten bezeichnet v. B.
geln des in einem Rechtsstaate bestehen-
echts in Polizeisachen die Geldstrafe für
gt; im Falle des Unvermögens sie zu
der Impfrenitent mit Arbeitsstrafe zu be-
le diese wegen Kränklichkeit nicht zu
, mit Strafarrest, u. zwar mit den Be-
, dass, ebenso wie die Geldstrafe bei
er Weigerung der Impfpflichtigkeit zu
on Jahr zu Jahr zu erhöhen wäre, auch
ögende Schuldner eine von Jahr zu Jahr
de Strafe eintreten könne, wobei jedoch
der zu bestimmenden Strafarbeit sowohl,
les Arrestes ein gesetzlich bestimmtes
icht überschritten werden dürfe. Der Vf.
r darauf hin, wie durch die Erhebung
ichtigkeit für alle Stände zum Gesetz von
-aates diesem die Pflicht auferlegt werde,
nde Unterhaltung eines guten Impfstoffes
Sorge zu tragen, der nach allen Erfahrungen nur in flüssiger Form abgegeben werden dürfe. Dazu dienen die jährlich im Frühjahre und Vorsommer vorzunehmenden Retrovaccinationen auf gesunde milchende Kühe in besondern vom Staate zu unterhaltenden Retrovaccinationsinstituten, wobei als Regel streng darauf zu halten ist, gleichzeitig mehrere Kühe zu impfen, damit ausnahmslos nur von vollendet ausgeprägten Pusteln von gesunden Kühen auf gesunde Kinder weiter geimpft werde.

Hierbei bemerken wir, dass, wenn man sich auch mit den vom Vf. entwickelten Ideen, bezüglich eines Impfgesetzes im Ganzen einverstanden erklären kann, es doch eine zu strenge Forderung sein würde, wenn bestimmt würde, dass der Impfstoff *nur* in flüssiger Form abgegeben werden dürfe; wenigstens hat die Erfahrung sattsam bewiesen, dass seiner Kraft gar kein Abbruch geschieht, sobald er getrocknet auf Spateln versandt wird, vorausgesetzt, dass er in diesem Zustande nicht zu lange aufbewahrt worden ist. Auch scheint es keine unbedingte Nothwendigkeit zu sein, dass die Retrovaccination auf Kühe geschehe; vielmehr hat die Erfahrung dargethan, dass diese, auf junge kräftige Bullen ausgeführt, auch ein ganz befriedigendes Resultat liefert.

Der Vf. bespricht zum Schluss noch den Vorschlag zu einem Impfgesetze, entworfen von dem durch die medicinische Fakultät und die k. k. Gesellschaft der Aerzte niedergesetzten Comité, in der Hoffnung, dass seine Bemerkungen von der in Oesterreich gesetzgebenden Autorität nicht völlig unbeachtet bleiben dürften. Zu einer Kritik dieses Vorschlages hat sich v. B. dadurch veranlasst gefunden, dass in ihm von den bezeichneten drei Faktoren der Impfgesetzgebung eines jeden Landes nur zwei anerkannt worden waren, nämlich die allgemeine Impfpflichtigkeit und die zur Aufrechthaltung derselben erforderlichen öffentlichen Impfungen, während die Verpflichtung des Staates, für die Unterhaltung eines guten Impfstoffes zu sorgen, von dem Comité nicht anerkannt worden war, und dieser sich nicht veranlasst gefunden hatte, die vieljährigen Erfahrungen über den Nutzen der in Bayern allgemein eingeführten Retrovaccination zu prüfen und zu begutachten. v. B. bemerkt hierzu, dass, wenn der Comité, welcher jenen Vorschlag zu einem Impfgesetze entworfen habe, glauben sollte, dass der österreichische Staat, falls er die Impfpflichtigkeit zum Gesetz erhebe, seinerseits keine Veranlassung habe, für die Unterhaltung eines guten Impfstoffes zu sorgen, der Comité im Irrthume sei, da keine Leistung ohne Gegengewähr sei.

v. B. weist ferner auf das Fehlerhafte der im §. 2 des erwähnten Vorschlages enthaltenen Bestimmung hin, wonach alle Kinder innerhalb ihres ersten Lebensjahres, wo möglich zwischen ihrem 14. Lebenstage und 6. Lebensmonate zu impfen seien. Da doch eine solche Impfung allgemein als nachtheilig erkannt worden sei und diese ausnahmsweise nur gestattet werden könne, wenn Gefahr im Verzug ist.

Ebenso bezeichnet v. B. als fehlerhaft die Bestimmung, dass zwei ordentliche öffentliche Impfungen im Frühling und Herbst stattfinden sollen, da doch eine einzige, u. zwar die im Frühjahr genüge. Desgleichen tadelt er, und zwar mit Recht, die Bestimmung des erwähnten Vorschlages, wonach eine zweimalige Untersuchung des Erfolges der stattgefundenen Impfung — die erste am 8. Tage, die zweite zwischen dem 26. und 32. nach der Impfung — vorgenommen werden soll, indem eine einzige, und zwar am 8. Tage, völlig ausreichend sei.

Diess ist im Wesentlichen der Inhalt der v. B.'schen Schrift, deren Lektüre Allen, welche sich für das Impfwesen interessiren, mit Recht als lehrreich empfohlen werden kann. Merbach.

16. **Medical Diagnosis** *with special Reference to practical Medicine. A Guide to the Knowledge and Discrimination of Diseases;* by J. M. Da Costa, M. D., Lecturer on clinical Medicine and Phisician to the Philadelphia Hospital; Fellow of the College of Physicians of Philadelphia; Member (etc.) Illustrated with Engravings on Wood. Philadelphia 1864. J. B. Lippincott & Co. gr. 8. XV and 690 pp.

Der Vf. dieses fleissig gearbeiteten und schön ausgestatteten Werkes hat seine Gymnasial- und Universitäts-Bildung in Deutschland erworben, hat mehre deutsche Universitäten, insbes. Prag u. Wien, jahrelang, später auch Paris u. s. w. besucht und benutzt. Er hat demgemäss auch bald, wie der Titel zeigt, eine entsprechende Anstellung als Lehrer und Hospitalarzt in seiner Heimath N. A. gefunden. Im vorliegenden Buche ist er bemüht, die Hauptresultate dieser Studien (bes. d. österreich. Schule) und eigner Erfahrungen in diagnostischer Hinsicht für amerikanische Studirende und junge Aerzte nutzbar anzulegen. Er wählte hierzu einen mühsamern, auch zu grösserer Weitläufigkeit zwingenden, aber jedenfalls für die Bildung seiner Zuhörer und Leser passendern Modus, indem er die einzelnen Krankheiten *nach Gruppen* ordnete, welche sich in den bezeichnendsten Symptomen ähnlich sind. Er bezeichnet diess selbst als einen Versuch einer rein klinischen Klassifikation. Natürlich kann eine solche stets nur unvollkommen sein (man erinnere sich an die ehemaligen Schmalz'schen diagnostischen Tabellen); hat aber immer für Studirende einen Werth. Erst der Praktiker lernt dann die Ausnahmen kennen und in Anschlag bringen.

Als *Beispiel*, wie Vf. sich der Aufgabe entledigt hat, wollen wir das Werk durchlaufen, und bei den Nerven-, sowie bei den Urinkrankheiten die vom Vf. gewählten Gruppirungen ausführlich angeben. Cap. I. Allgemein Diagnostisches. — *Cap.* II. *Hirn-, Rückenmark- und Nerven-Krankheiten:* Störungen des Denkens, Fühlens und Bewegens im Allgemeinen; akute Krankheiten mit *Delirium* als vorwiegendem Symptom (akute, tuberkulöse und cerebrospinale Meningitis, Säuferwahnsinn, [illegible] nie); Krankheiten mit plötzlichem Verlust *wusstseins* und der willkürlichen Bewegl plexie, Sonnenstich, Katalepsie); Krankh *Krämpfen* (Epilepsie, Chorea, Hysterie, Krankheiten mit allmäliger Verschlechte *Denkfunktion* nebst *Lähmung* (chron. E Hirntumor, General-Paralyse); Krankheite grösserung des *Schädels* (chron. Wasserk hypertrophie); Krankheiten mit zeitweisen *Anfällen* (Neuralgien, Hemikranie, Is Cap. III. Krankheiten der *Luftwege.* *Brustkrankheiten:* Sekt. 1 *Lungen-*, Sek krankheiten, Sekt. 3. *Brust*aneurysmen. Krankheiten in *Mund, Rachen* und *Spe* Cap. VI. *Unterleibs*-Krankheiten. Sekt. Sekt. 2. *Darm* und *Bauchfell-*, Sekt. Krankht., Sekt. 4. Unterleibsanschwellung Unterleibs-Pulsationen. — Cap. VII. der *Urinwerkzeuge:* Lehren zu Unters Harns; Nierenkrankhten. mit vorwiegend (Nephritis und Nephralgie); Krankhtn. harnen (akute und chron. Bright'sche Krkhtn. mit eiterhaltigem Urin (akute Cystitis, Nierenabscess, Pyëlitis); Kr zureichlicher Harnabsonderung (Diabete Diuresis, d. h. D. insipidus); Krkhtn. ger Urinentleerung (Unterdrückung u tung des Urins). — Cap. VIII. *Was* Cap. IX. *Blutkrankheiten* (Anaemie, mie, Pyaemie, Septikaemie u. Scorbut). *Rheumatismus und Gicht.* — Cap. (anhaltende, periodische und eruptive). *Haut*krankheiten. — Cap. XIII. *Gifte*

Man sieht, die Gruppenbildung ist ganz logisch, aber doch brauchbar zu des Anfängers in die Diagnostik der wi nern Krankheiten. Es ist nun hinzuzufü bei jeder Hauptgruppe auch in möglichst etwa *verwandten Zustände* mit bespr bei den *delirirenden Hirnaffektionen* Lungen- oder Herzentzündungen, Typh Rheumatismen vorkommenden Kopfsym bei den *Schlagflusszuständen* die nark Alkohol-Vergiftungen, die Ohnmacht u die akute Hirnerweichung, die plötzlich Lähmung, die embolische Verstopfung arterien, die Schlafsucht und die cerebra — bei *der Bright'schen* Krankheit die dung von Anämie, chron. Rheumatis Bronchitis, Wassersucht der Herzkrank darm-Störungen; Krebs oder Tuberkel der Niere.

Die *Ausführung im Einzelnen* ist p dig und enthält, wo wir nachschlugen, Wesentlichste von neuern Standpunkt schen Medicin, wenn auch Einzelnes feh Trichinenkrankheit).

Zur Erläuterung sind 26 *Holzsch* Text gedruckt, nach eigenen Handze

Theil schematischer Art (z. B. zur Ver- der verschiedenen Arten von Athmungs- eräuschen in den Luftwegen, oder der iedenen Lungen- und Herzkrankheiten Hand in Hand gehenden physikalischen Symptome), zum Theil mikroskopisch (z. B. Harnkrystalle, verschiedene Arten der Harncylinder bei M. Brightii, Sarcine). H. E. Richter.

Medicinische Bibliographie des In- und Auslands.

liche Literatur, bei der keine besondere Jahreszahl angegeben ist, ist vom Jahre 1865.

icinische Physik und Chemie.

np, A., Ueber Gährung des Harns und ihre Journ. de pharm. et de chim. Oct. — Journ. . p. 445. Nov.

Frdr., Uroskopische Beobachtungen. Me-

ayr, G., Ueber das Vorkommen von Amute. Ztschr. f. Biol. I. 3 u. 4. p. 381.

S., Ueber die vegetabilischen Fette. Journ. . p. 448. Nov.

IL, Ueber billige u. gute Mikroskope. Arch. nat. I. 4. p. 443.

e, Arthur, Ueber die Nichtexistenz von n Blute. Edinb. med. Journ. XI. p. 540.

zi, Gius., Ueber d. Einwirkung d. Eiweisserstoffhyperoxyd. Virchow's Arch. XXXIV.

b, J., Kurze Anleitung zur qualitativen nalyse. Wien 1866. Braumüller. gr. 8. 1 Thlr.

s, Ueber Ozon in med. Beziehung. Journ. . 5. Sér. II. p. 52. Janv. 1866.

's compendiöses Mikroskop. Arch. f. mi- . 4. p. 440.

heodor, Compendium d. Physik. Erlanke's Verl. gr. 8. III u. 281 S. Mit ein- n. 1 Thlr. 6 Ngr.

rt, H., Ueber d. Beziehung d. Harnstoffzur Körpertemperatur bei Fieber. Arch. d. p. 1. 1866.

sky, Zur Chemie der Lebensvorgänge. Wchnschr. XV. 89. 91. 93. 95. 100. 1865.

, W., Lehrbuch d. physiolog. Chemie. Lehre von d. Verdauung. Leipzig 1866. Lex.-8. III u. 158 S. 1 Thlr.

Ueber d. Vorkommen u. die Ausscheidung ins aus dem Blute. Virchow's Arch. XXXIV.

le, Ueber d. Anwendung d. Petroleum in Journ. de chimie méd. 5. Sér. II. p. 8. Janv.

im, Stevenson, Ueber die neuern Fortemie. Edinb. med. Journ. XI. p. 718. [Nr. ebr. 1866.

tini u. Ubaldini, Ueber die chem. Zug d. Schweisses b. Gicht. Presse méd. 6.

J., Zur qualitativen u. quantitativen Ana- . Virchow's Arch. XXXIV. 3. p. 436.

er, Ueber d. Fermente. Journ. de Brux. Déc.

n, B., Ueber d. gährungswidrigen Eigen- uzin. Arch. f. Anat. u. Physiol. 5. p. 636.

Santa, Prosper de, Ueber d. Bedeuir die med. Meteorologie. Gaz. de Par. 48.

Rollett, Alex., Versuche über thatsächliche u. vermeintl. Beziehungen d. Blutsauerstoffes. Mit 1 lith. Taf. [Sitzungsber. d. k. Akad. d. Wiss.] Wien. Gerold's Sohn. Lex.-8. 18 S. 1/6 Thlr.

Schwanert, Hugo, Hülfsbuch zur Ausführung chemischer Arbeiten f. Mediciner. Braunschweig 1866. Schwetschke u. Sohn. 4. VIII u. 125 S. 2/3 Thlr.

Sedgwick, Leonard W., Ueber Harnsäure. Lancet II. 23; Dec.

Squarey, Charles E., Ueber d. Einfluss d. Kaffees auf Bildung von Harnstoff und Chloriden im Harne. Ibid. p. 621.

Voit, Carl, und Ludw. Riederer, Ueber die Ausscheidungsverhältnisse d. Kynurensäure im Hundeharn. Ztschr. f. Biol. I. 3 u. 4. p. 315.

S. a. III. 3. Neumann, Rovida, See. VI. Mialhe. VII. Brugnatelli, Helwig, Kühne. VIII. 3. d. Anderson; 3. f. Rézard; 5. Giovanni; 7. Schwanda; 8. Harley. XIX. 2. Demarquay.

II. Botanik.

Thierry de Maugras, Dictionnaire des plantes médicinales indigènes. Paris. Fontaine. 32. XII et 159 pp.

Weddell's, M. H. A., Naturgeschichte der Chinabäume nebst einer Beschreibung des Genus Cascarilla u. einiger anderer verwandter Pflanzen. In deutscher Uebersetzung herausg. vom allgem. österr. Apotheker-Verein. Wien. Tendler u. Co. gr. 8. 125 S. 1 Thlr.

Zaniboni, Silvio, Ueber in der Umgegend von Trient wild wachsenden Arzneigewächse. Gazz. Lomb. 44. 46.

S. a. I. Cloès. VIII. 11. *Epiphyten beim Menschen.*

III. Anatomie und Physiologie.

1) *Allgemeines; Generatio aequivoca; Palaeontologie.*

Anthropological Review and Journal of the anthropological society of London. Vol. III. London. Trübner and Co. 8. 378 and CCCXVIII pp. 16 Sh. = 6 Thlr. 12 Ngr.

Jeannel, J., Ueber Panspermie u. Heterogenie. Journ. de Bord. 2. Sér. X. p. 560. Déc.

Meunier, Victor, Ueber Generatio spontanea. (Ac. des sc.) Gaz. hebd. 2. Sér. II. [XII.] 51 p. 810.

Rolle, Frdr., Der Mensch, seine Abstammung u. Gesittung im Lichte der *Darwin*'schen Lehre von der Art-Entstehung u. auf Grundlage der neuern geolog. Entdeckungen dargestellt. Mit 36 eingedr. Holzschn. Frankfurt a. M. Hermann's Verl. gr. 8. IX u. 361 S. 1 2/3 Thlr.

S. a. XVI. v. Faber.

2) *Vergleichende Anatomie u. Zoologie.*

Afanasieff, N., Ueber d. Einfl. d. Wärme u. d. Kälte auf d. Reizbarkeit der motor. Froschnerven. Arch. f. Anat. u. Physiol. 6. p. 691.

Bronn, H. G., Die Klassen u. Ordnungen d. Thier-Reichs. Fortgesetzt von Prof. Dr. *Wilh. Keferstein*. Mit auf Stein gezeichneten Abbild. 3. Band. Weichthiere. Malakozoa. 40 u. 41. Lfrg. Leipzig. C. F. Winter. Lex.-8. S. 1297—1344 mit 6 Steintaf., 6 Bl. Erklärungen u. eingedr. Holzschn. à $^1/_4$ Thlr.

Gegenbaur, Carl, Untersuchungen zur vergleichenden Anatomie d. Wirbelthiere. 2. Hft. Schultergürtel d. Wirbelthiere. Brustflosse d. Fische. Mit 9 Taf. Leipzig. Engelmann. gr. 4. VI u. 176 S. $3^2/_3$ Thlr.

Goubeaux, A., Ueber d. Musc. intercostalis communis b. d. Hausthieren. Journ. de l'anat. et de la physiol. III. 1. p. 37. Janv. et Févr. 1866.

Judée, Ueber den Blutumlauf im Herzen beim Pferde. Gaz. des Hôp. 142.

Kölliker, Icones histologicae oder Atlas d. vergleichenden Gewebelehre. 2. Abtheil. Der feinere Bau d. höhern Thiere. 1. Heft. Die Bindesubstanz d. Coelenteraten. Mit 10 Taf. u. eingedr. Holzschn. Leipzig. Engelmann. Fol. III S. u. S. 83—182. 4 Thlr.

Meunier, Victor, Ueber d. vitale Resistenz der encystirten Kolpoden. (Ac. des Sc.) Gaz. de Par. 50. p. 782.

Robin, Ch., Ueber d. elektr. Apparat d. Rochen. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. II. p. 572. Nov.

Schenk, S., Ueber d. erste Anlage d. Gehörorgans der Batrachier. Molesch. Unters. IX. 6. p. 649.

Valentin, G., Zur Kenntniss des Winterschlafs der Murmelthiere. Das. p. 632.

S. a. III. 3. Barkow, Schweigger, la Valette.

3) *Anatomie u. Physiologie des Menschen.*

Bastian, H. Charlton, Ueber d. specif. Schwere verschied. Theile d. menschl. Gehirns. Journ. of Mental Sc. XI. p. 465. Jan. 1866.

Barkow, Hans Carl Leop., Comparative Morphologie d. Menschen u. d. menschenähnlichen Thiere. 3. Theil. A. u. d. T.: Erläuterungen zur Skelett- und Gehirn-Lehre. Breslau. Hirt's Verl. gr. Fol. VIII u. 152 S. Mit 26 lith. Taf. 20 Thlr.

Béclard, J., Traité élémentaire de physiologie humaine, comprenant les principales notions de la physiologie comparée. 5. Edit. 1. partie. Paris. Asselin. 8. 644 pp.

Berthelot, Ueber die thierische Wärme. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. II. p. 652. Nov. (Vgl. Jahrbb. CXXVIII. p. 151.)

Bezold, Wilh. v., Ueber binoculares Sehen. Zeitschr. f. Biol. I. 3 u. 4. p. 237.

Bischoff, Ernst Phil. Ed., Mikroskop. Analyse der Anastomosen der Kopfnerven. Mit 43 Steindrucktaf. München. Lentner. 4. IV u. 52 S. 2 Thlr. 16 Ngr.

Bock, C. E., Handatlas d. Anatomie d. Menschen. Nebst einem tabellar. Handbuch d. Anatomie. 5. Aufl. 4 Hft. Berlin. Renger. Fol. S. 73—88. Mit 8 color. Kupfertaf. u. 8 Bl. Erklärungen. 3 Thlr.

Böttcher, Ueber d. Grenze d. stereoskop. Wahrnehmung. Berl. klin. Wchnschr. III. 4. 1866.

Cohnheim, Ueber d. Endigung d. Muskelnerven. Virchow's Arch. XXXIV. 1 u. 2. p. 194. (Jahrbb. CXXIX. p. 278.)

Cohnheim, Ueber d. feinern Bau d. quergestreiften Muskelfaser. Das. 4. p. 606.

Colin, P., Ueber thierische Wärme, speciell über d. Temperatur d. Blutes in d. Venen, d. Arterien u. d. Centraltheilen des Gefässsystems. Gaz. de Hôp. 135. (Jahrbb. CXXIX. p. 152.)

Dupuy, Paul, Ueber d. Reflexthätigkeit. Journ. Bord. 2. Sér. X. p. 485. Nov.

Erb, W., Zur Entwicklungsgeschichte d. Blutkörperchen. Virchow's Arch. XXXIV. 1 u. 2.

Fokker, A. P., Ueber d. feinern Bau d. mit Bezieh. auf die Untersuchungen von Moleschott. Nederl. Tijdschr. 1. Afd. p. 471. Aug.

Funke, O., Zur Lehre vom blinden Fleck. d. naturf. Ges. zu Freiburg III. 3 u. 4. p. 1.

Gimbert, Ueber d. Struktur u. Textur d. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. II. p. 616.

Greeff, Rich., Ueber die Endigungen d. nerven. Arch. f. mikrosk. Anat. I. 4. p. 437.

Heiberg, Hjalmar, Zur Anatomie u. gie der Zonula Zinnii. Arch. f. Ophthalm. p. 168.

Henke, W., Atlas d. topograph. Anatomie schen mit ergänzenden Erklärungen. 3. Hft. C. F. Winter. Fol. 15 Steintaf. Mit Text u. eingedr. Holzschn. 2 Thlr.

Hensen, Ueber eine Einrichtung d. Pu lis, welche bewirkt, dass feinere Distanzen welche d. Durchmesser eines Zapfens entspr unterschieden werden können. Virchow's Arch. 3. p. 401.

Hessling, Theod. v., Grundzüge d. speciellen Gewebelehre d. Menschen. Leipzig. gelmann. gr. 8. X u. 372 S. $2^1/_3$ Thlr.

Hirschfeld, Ludovic., Nevrologie et logie. Traité et iconographie du système n des organes de sens de l'homme avec leur s paration. Avec un atlas de 92 pl. 2. Edit. V. Masson et Co. 8. 10 et 596 pp.

— — Medullotom, Instrument zur P d. Rückenmarks. Bull. de l'Acad. XXXI. 1 et 31.

His, Wilh., Die Häute u. Höhle d. Basel. Amberger. 4. 34 S. 16 Ngr.

Hyrtl, Eine quere Schleimhautfalte in höhle. Mit 1 lith. Taf. [Sitz.-Ber. d. k. Ak. Wien. Gerold's Sohn. Lex.-8. 2 S. 3 Ngr.

Krause, W., u. G. Meyer, Ueber coccygea. Nachr. v. d. Ges. d. W. zu Göttingen 1865. Nov. 8. [Vorläufige Mittheilung von gen, welche ebensowohl die Angaben von L vendrüse) als die von *Arnold* (Leugnen einer an der Spitze des Schwanzbeins) als unhaltbar sondern die Steissdrüse als eine Art Caudalher lassen.]

Kühne, W., Ueber d. Endplatten d. M Virchow's Arch. XXXIV. 3. p. 412. (Jahrbb. p. 279.)

Luschka, H. v., Das vordere Mittelst stata u. d. Aberration desselben. Virchow's Arch. 4. p. 592.

Mach, Ernst, Ueber intermittirende Arch. f. Anat. u. Physiol. 5. p. 629.

Maestre de San Juan, Aurelian, Fortschritte d. Anatomie u. deren Einfluss auf u. Chirurgie. Siglo méd. 620. Nov.; 622.

M'Donnel, Rob., Observations on th of the liver, more especially with reference to tion of the material known as amyloid substa mal dextrine, and the ultimate destination of th in the animal economy. Dublin. Fannin and Co. Williams and Norgate. 8. VIII and 39 pp.

Meissner, G., Bericht über d. Fortschr siologie im J. 1864. H. u. Pf.'s Ztschr. 3. Reihe. XXV. 3. p. 401.

Meyer, Georg, Ueber die Struktur des Annulus ciliaris b. Menschen u. Säugethieren. Arch. XXXIV. 3. p. 380.

Meyer, Hermann, Ueber d. Kiefergel f. Anat. u. Physiol. 6. p. 719.

Moleschott, Jacob, Ergebnisse Studien. Wien. med. Wchnschr. XV. 98.

Neumann, E., Ueber d. Einwirkung

utkörperchen. Arch. f. Anat. u. Physiol. 6.

netschek, Ueber die Gefässe am gelben Netzhaut. Prag. Vjhrschr. LXXXIX. [XXIII. 1866.

illon, J. F. B., Etude sur les ganglions nerhériques. Paris 1866. Asselin. 8. 111 pp. Journ. de l'anat. et de la physiol. III. 1. p. 43. évr. 1866.

ome, Arthur, Ueber d. physiolog. Bezie- Colloidsubstanz. Brit. med. Journ. Febr. 3.

ier, Ueber die Veränderungen des Knochen- Gaz. des Hôp. 147.

et, Traité pratique d'anatomie médico-chirur- Edition. 1. Partie. Paris. Chamerot et Lau- 8. IX et 544 pp. avec illustrations. 15 Frcs.

, Edmund, Ueber d. Mechanik d. Hüft- Arch. f. Anat. u. Physiol. 5. p. 521.

da, Carlo Leopoldo, Zur Histologie des n. univers. CXCIV. p. 57. Ottobre.

nger, Ueber die Zotten in d. häutigen halb- Kanälchen d. menschl. Labyrinthes. Arch. f. II. 1. p. 1.

tier, A., Ueber d. Muskelapparat d. Blase ta. Gaz. de Par. 1. p. 11. 1866.

bury, J. H., Zur Physiologie d. Ernährung, d. Respiration, d. Harns, d. Fäces u. d. Sa- mer. Journ. N. S. C. p. 413. Oct.

el, S., Ueber Blutkreislauf u. Ernährung. nters. IX. 6. p. 654.

y, Ph. C., Traité d'anatomie descriptive, intercalées dans le texte. T. I. 1. partie. Delahaye. 8. XVI et 454 pp. 2. Edit.

f, Moritz, Ueber die Ursache der vermehr- uenz nach Durchschneidung d. Vagi am Halse. Unters. IX. 6. p. 531.

eigger-Seidel, Ueber d. Samenkörper- e Entwicklung. Arch. f. mikrosk. Anat. I. 4.

G., Ueber d. plasmat. Materien, d. Gerinnung khaut d. Blutes. Journ. de l'Anat. et de la p. 672. Nov.

ker, S., Ueber d. Fortschritte in d. Erkenntnph- u. Blutbahnen im J. 1865. Wien. med. XV. 89. 90.

adföldi, Mich., Zur Physiologie d. Tastbleschott's Unters. IX. 6. p. 624.

Valette St. George, Ueber d. Genese d. er. Arch. f. mikrosk. Anat. I. 4. p. 403.

Carl, Ueber Druckschwankungen im Lun- Folge d. Herzbewegungen. Ztschr. f. Biol. 390.

eyer, Ueber den Ossifikationsprocess. Arch. Anat. I. 4. p. 354.

bach, A., Ueber d. Beckenformen österr. Vien. Ztschr. [med. Jahrbb.] XXII. 1. p. 37.

odzoff, Ueber die Lymphwege der Lunge.

I. Béchamp, Bichlmayr, Gamgee, fasia, Rollett. IV. Roth. VI. Mialhe, Rosenthal. X. Hélie. XII. 1. Volz. rnié. XVI. v. Faber. XIX. 1. Lambert; Knauthe, Onimus.

ldungen und angeborne Bildungsfehler.

, Fr., Ueber Polydaktylie. Memorabilien X.

k, Chr., Ueber Missbildungen. Norsk Mag. 781.

rbb. Bd. 129. Hft. 3.

Böttcher, A., Angeborne Formanomalie d. Leber. Virchow's Arch. XXXIV. 1 u. 2. p. 103.

Dönitz, W., Ueber Doppelmissgeburten. Arch. f. Anat. u. Physiol. 5. p. 610.

Faye, F. C., Ueber Fehlen d. Uterus u. d. Vagina. Norsk Mag. XIX. 8. p. 633.

Gallard, Fall von doppelter Vagina u. doppeltem Muttermund mit einfacher Gebärmutter. L'Union 140. p. 365.

Giraldès; Verneuil, Fälle von überzähligen Fingern u. Zehen. (Soc. de Chir.) Gaz. des Hôp. 144. p. 574.

Greenhalgh, Uterus bipartitus mit doppelter Vagina. Lancet II. 20; Nov.

Gruber, Wenzel, Duplicität d. V. cava superior b. einem reifen weibl. Fötus. Oesterr. Ztschr. f. prakt. Heilk. XI. 50.

— — Ueber supernumeräre Schlüsselbeinmuskel. Arch. f. Anat. u. Physiol. 6. p. 703.

— — Ueber d. Vorkommen eines Mesenterium commune f. d. Jejuno-Ileum u. d. grössere Hälfte d. Dickdarms b. seitlicher Transposition d. Eingeweide aller Rumpfhöhlen. Das. 5. p. 558.

— — Atresia ani u. Mesenterium commune f. d. Jejuno-Ileum u. d. grössten Theil d. Colon adscendens b. einem reifen männl. Fötus. Oesterr. Ztschr. f. prakt. Heilk. XII. 1. 1866.

— — Ueber tiefe Lage d. linken Niere. Wien. Ztschr. [med. Jahrbb.] XXII. 1. p. 9. 1866.

Guyon, Ueber Polydaktylie. (Soc. de Chir.) Gaz. des Hôp. 135. p. 539.

Kussmaul, A., Ueber angeb. Enge u. Verschluss der Lungenarterienbahn. Verh. d. naturf. Ges. zu Freiburg. III. 3 u. 4. p. 33.

Marshall, Edward, Doppelmonstrum. Lancet II. 20; Nov. p. 548.

Müller, A., Missbild. d. Harnblase u. d. Penis. Ztschr. f. Wundärzte u. Geburtsh. XVIII. 4. p. 258.

Pelvet, Ueber einen Foetus celosomius. Gaz. de Par. 4. p. 63. 1866.

Späth, J., Uterus bilocularis mit Ueberwanderung d. Eies aus d. linken Ovarium in d. rechte Uterushöhle. Wien. med. Presse VII. 1. 1866.

S. a. VIII. 8. Hillier. IX. Heppner, Säxinger. XI. Fürth. XII. 7. Rosenberg. XIII. Arlt. XIV. Bochdalek. XVI. Moore. XIX. 1. *Canstatt* (Claudius).

5) *Zur pathologischen Anatomie.*

Bezold, Ueber Myxome in d. Nieren. Virchow's Arch. XXXIV. 1 u. 2. p. 229.

Bouchard, Polypöse Gebilde am Herzbeutel bei einem 4jähr. Kinde. (Soc. de Biol.) Gaz. de Par. 2. p. 34. 1866.

Duguet, Fall von ausgebreiteter Wachsentartung nach chron. tuberkulöser Pleuresie. Ibid. 4. p. 66.

Hartmann, Ludwig, Die freien Körper in den Höhlen der serösen Säcke. Tübingen. Osiander. 8. 82 S.

Mantegezza, Paolo, u. Cesare Bozzi, Zur patholog. Anatomie d. Testikel. Ann. univers. CXCIV. p. 113. Ottobre.

Schulze, Franz Eilhard, Ueber d. alveolare Gallertgeschwulst. Arch. f. mikrosk. Anat. I. 4. p. 336.

Stuart, Alexander, Ueber d. fettige Entartung d. Muskelgewebes. Das. p. 415.

Waldeyer, W., Ueber d. Veränderungen d. quergestreiften Muskeln b. d. Entzündung u. d. Typhusprocess u. über d. Regeneration ders. nach Substanzverlusten. Virchow's Arch. XXXIV. 4. p. 473.

S. a. VII. Grohe, Newman, Nothnagel, Saikowsky. VIII. 2. a. Klebs, Leidesdorf; 3. e. Meigs; 4. Estor; 5. v. Pastau, Waters;

9. Sick. XII. 2. Barth, Broca, Buhl, Maier, Nélaton, Watmough. XIV. Bochdalek, Lucae. XIX. 1. *Canstatt* (Grohe); 2. Engel, Moser.

IV. Hygieine und Diätetik.

Barker, Th. Herbert, Ueber Desodorisation u. Desinfektion. Brit. med. Journ. Jan. 6. 1866.

Blunt, Thomas P., Ueber Detodorisation u. Desinfektion. Ibid. Jan. 20.

Bucquet, Ueber Bleigehalt in Mehl u. Brod. Ann. d'Hyg. 2. Sér. XXV. p. 200. Janv. 1866.

Chevallier, A., Ueber Fuchsin, dessen Bereitung u. dessen nachtheiligen Einfl. in hygiein. Beziehung. Ibid. p. 12.

Child, E., Ueber d. Nährwerth d. Fleischextrakts. Lancet II. 23; Dec. p. 633.

Darstellung des in Stettin erfolgreich zur Anwendung gekommenen *Müller-Schüz*'schen Systems zur Abfuhr menschl. Exkremente u. Kritik d. Kanalisations-Systems in Verbind. mit Water-Closets. Zusammengestellt nach d. Verhandl. d. polytechn. Ges. zu Stettin. Stettin. 35 pp.

Day, John, Ueber Anwendung d. Ozon zu hygiein. Zwecken. Lancet I. 5; p. 126. Febr. 1866.

Gallard, T., Aération, ventilation et chauffage des salles de malades dans les hôpitaux. Paris. J. B. Baillière et fils. 8. 39 pp. et 2 planches. $1^1/_4$ Frcs. = $12^1/_2$ Ngr.

— — Ueber d. Fabrikation von gemustertem Glase in hygiein. Beziehung. Ann. d'Hyg. 2. Sér. XXV. p. 37. Janv. 1866.

Leich, Aug., Die Farbstoffe, ihr Gebrauch und Einfluss auf d. Gesundheit. Düsseldorf. Gestewitz. gr. 8. 24 S. 6 Ngr.

Liebig, Justus v., Ueb. d. Nährwerth d. Fleischextrakts. Lancet II. 20; Nov., 24; Dec.

Lion *sen.*, A., Die Wohnungsnoth u. ihre hygiein. Bedeutung. Mon.-Bl. f. med. Statist. 11.

— — Zur Schiffshygieine. Allg. mil.-ärzt. Ztg. 44—46.

Motet, A., Introduction à un cours d'hygiène. Paris 1866. J. B. Baillière et fils. 12. 24 pp.

Munroe, Henry, Ueber Alkohol u. seine physiologische Wirkung. Brit. med. Journ. Dec. 9. p. 618.

Pettenkofer, Max,, Ueber d. gegenwärt. Stand d. Grundwassers in München. Ztschr. f. Biol. I. 3 u. 4. p. 375.

Reich, Eduard, Unsittlichkeit und Unmässigkeit aus dem Gesichtspunkte der medicinischen, hygieinischen u. politisch-moralischen Wissenschaften. Neuwied u. Leipzig 1866. J. H. Heuser. 8. 253 S.

Roth, Wilh., Grundriss der physiolog. Anatomie f. Turnlehrer-Bildungsanstalten. Mit Anschluss einer kurzen Anweisung zur ersten Hülfeleistung b. vorkommenden Verletzungen. Berlin 1866. Voss. gr. 8. XVIII u. 216 S. $1^1/_6$ Thlr.

Rouget, Ferdinand, Hygiène alimentaire. Traité des aliments, leurs qualités et effets, le choix, que l'on doit en faire selon l'age, le tempérament, la profession, la saison et l'état de convalescence. Toulouse. Impr. Troyes. 8. 144 pp. 2 Frcs. = $^2/_3$ Thlr.

Roussin, J., Ueber d. Composition d. Zinngefässe. Ann. d'Hyg. 2. Sér. XXV. p. 168. Janv. 1866.

Roux, Ueber Apparate zur Conservirung d. Wassers am Bord v. Schiffen. Journ. de Chimie méd. 5. Sér. I. p. 644. Nov.

Sarazin, Ch., Ueber d. Hospitäler von London. Ann. d'Hyg. 2. Sér. XXV. p. 45. Janv. 1866.

Saucerotte, Petite hygiène des écoles, simples notions sur les soins que réclame la conservation de la santé. 5. Edition. Paris. Jules Delalain. 18. 156 pp. $^3/_4$ Frcs. = $^1/_4$ Thlr.

Sonderegger, Die Spitalfrage im Kanton St. Gallen. St. Gallen. Scheitlin u. Zollikofer. [illegible] u. 59 S. Mit Tab. 8 Ngr.

Sonnenkalb, H., Ueber Wasserleitung [illegible] Rücksicht auf Kloaken. Ztschr. f. Med., Chirurgie u. öffentl. Gesundheitspflege. Berlin. Hirschwald. N. F. IV. 8. p. 505.

Stunde, L., Die Phensäure in ihrer Bedeutung für die Hygieine. Petersb. med. Ztschr. IX. 4. p.

Vohl, Herm., Ueber die Gase u. Dämpfe, welche sich bei der Feldziegelei entwickeln. Dingler's polytechn. Journ. CLXXVIII. p. 296; vgl. Chem. Centr.-Bl.

Vosper, Thomas, Ueber d. Nährwerth d. Fleisch-extrakts. Lancet II. 21; Nov. p. 579., 26; Dec.

Wasserversorgung Wiens. Wien. Gerold's Sohn. 8. chenbl. XXII. 3. 1866.

Wenzel, Ueber d. zweckmässigste Beköstigung der Mannschaft auf Schiffen. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. N. F. IV. 1. p. 1.

Williamson, Ueber Krankheitsursachen in [illegible] Städten. Edinb. med. Journ. XI. p. 695. [illegible] Febr. 1866.

S. a. VII. Liman. XIX. 1. *Canstatt*, Hasse, Meyer.)

V. Pharmakologie.

1) *Allgemeines.*

Arzneitaxe, neue, für d. Königreich Hannover vom 1. Jan. 1866. Hannover 1866. Hahn. 6 Ngr.

— — Kön. preussische f. 1866. [illegible] Gärtner. 8. 64 S. $^1/_3$ Thlr. — Veränderungen f. d. Hohenzollerschen Lande. Das. 16 S.

— — neueste in Würtemberg. Würtemb. Corr.-Bl. XXXV. 40.

Centralhalle, pharmaceutische, [illegible] Herausgeg. von Dr. *Herm. Hager*. VII. Berlin 1866. Springer's Verl. in Comm. [illegible] à $^1/_2$ — 1 Bogen. Mit eingedr. Holzschn. Vierteljährl. $^1/_2$ Thlr.

Kalender, pharmaceutischer, f. Nord-[illegible] auf d. J. 1866. Mit einer Beilage. Pharmaceutisches Taschenbuch. 6. Jahrg. Berlin. Springer's Verl. 275 S. $^5/_6$ Thlr.

Marquart, Clamor, Lehrbuch d. pharmaceut. Pharmacie. 2. Aufl., bearb. von Prof. *Hallier* u. Dr. *Herm. Ludwig*. 9. — 12. Heft. Kunze. gr. 8. 3. Bd. S. 65 — 704. Holzschn. à $^2/_3$ Thlr.

Schacht, J. E., u. F. W. Laux, Arzneimitteln, welche in d. 7. Ausgabe d. preuss. Pharmakopöe nicht enthalten sind, zusammengestellt d. Arzneimittelpreisen d. k. preuss. Arzneitaxe 1866 nach d. Principien ders. berechnet. 2. Ausg. kön. preuss. Arzneitaxe f. 1866. Berlin 1866. gr. 8. 64 S. $^1/_3$ Thlr.

Ticheborne, Ueber Extraktion u. Aufbewahrung aromat. Stoffe aus Pflanzen mittels Glycerin. Journ. de Brux. XLI. p. 466. Nov.

Walthéry, L., Ueber d. Standpunkt d. Pharmacie in d. vereinigten Staaten, nebst Uebersicht der neuen Arzneimittel. Ibid. p. 361. 462. Oct. Nov.

S. a. II. Thierry, Weddell, Zaubitzer, Barker, Blunt. XIII. Prosoroff. XIV. [illegible] XIX. 1. *Agenda, Almanach, Canstatt* (Wiggers, Hasse, Semann, Eisenmann), Roubaud; 3. [illegible]

2) *Einzelne Arzneimittel.*

Aikin, N. J., Ueber d. therapeut. Verw. d. Tinct. Jodinii decolorata. Amer. Journ. N. S. Oct. (Jahrbb. CXXIX. p. 288.)

Besson, Ueber trockenes u. flüssiges Pepsin, therapeut. Beziehung. Journ. de Chim. méd. p. 29. Janv. 1866.

ièvre, G., Ueber d. bittere Princip d. Orangen-
ull. de Thér. LXIX. p. 549. Déc. 30.
uf, A. F., De l'acide phénique. Paris 1866.
et Co. 8. 70 pp. 1½ Frcs. = ½ Thlr.
soni, E., Ueber zinkhaltiges Heftpflaster.
im. méd. 5. Sér. II. p. 33. Janv. 1866.
t, Ueber d. Solaneen. Rec. de mém. de
lit. 3. Sér. XIV. p. 441. Nov.
as, A., Aqua chlorinica gegen übelriechen-
Würzb. med. Ztschr. VI. 6. p. 368.
e-Dumenez, Ueb. Kali hypermanganicum
rapeut. Verwendung. Bull. de Thér. LXIX.
30.
, G., Nouvelles applications de l'acide phé-
lecine et en chirurgie, aux affections occa-
les microphytes, les microzoaires, les virus,
etc.; gangrène, cancroïdes, maladies graves
lièvres typhoïdes, choléra, rage etc. Avec
Paris. A. Delahaye. 8. 208 pp. 5 Frcs.

quay, N., Ueber d. Anwendung d. Sauer-
de Par. 50.
mps, Ueber d. schwarzen Tropfen d. Eng-
. de Thér. LXIX. p. 460. Nov. 30.
mps u. Roumier, Ueber medikamentöse
Ibid. p. 498. Déc. 15.
oy u. Garreau, Ueber Bereitung der
xtrakte aus Fischleber. Journ. de Brux.
Déc. Vgl. Jahrbb. CXVIII. p. 287.)
, Ueber übermangans. Magnesia u. brom-
Ibid. p. 571. Déc.
Usher B., Digitalis gegen Delirium tre-
Times and Gaz. Dec. 9. p. 639.
Jac., Ueber d. Sulphite. Gazz. Lomb.

d, Magnesia-Silicat (Meerschaum) als Er-
uth. subnitr. Journ. de Brux. XLI. p. 569.
el, Ueber d. Opiumproduktion in Egypten.
n. méd. 5. Sér. II. p. 43. Janv. 1866.
, Bromkalium gegen Harnröhrenverenge-
de Thér. LXX. p. 42. Janv. 15. 1866.
rt, Ueber Pepsin. Journ. de Chim. méd.
27. Janv. 1866.
nn, Paul, Ueber d. Wirkung d. Coniin
system. Berl. klin. Wchnschr. III. 5. 6.

ee-Zucker geg. Rheumatismus, Neuralgie
ktionen. Lancet II. 27; Dec. p. 737.
nn, Th., Ueber Semina Wrightiae an-
als Narkotikum. Hannöv. Ztschr. f. prakt.
557. (Jahrbb. CXXIX. p. 153.)
l, Ueber Sulpho-Dijodoform. Rec. de mém.
ilit. 3. Sér. XIV. p. 505. Déc.
, Ueber therapeut. Verwendung des Curare.
LXIX. p. 396. Nov. 15.
n, Ueber Pepsin. Journ. de Chim. méd.
28. Nov. (Jahrbb. CXXIX. p. 287.)
ger, Ueber d. Wirkungen d. schwefelhal-
nen auf d. Bronchialschleimhaut. Wien.
r. XVI. 9. 1866.
re, Gustave, Du mode d'action physio-
lcaloïdes. Paris 1866. A. Delahaye. 8.

r, Ueber Bereitung des Syrups aus Tolu-
de mém. de méd. etc. milit. 3. Sér. XIV.

ber d. Anwendung d. Kali hypermangani-
auf Ersparniss bei ders. Berl. klin. Wo-
2. 1866.
Charles, Etudes sur la narcéine et son
apeutique. Paris. A. Delahaye. 8. 69 pp.
a, Ph., Ueber d. Wirkung d. Curare.
x. XLI. p. 571. Déc.
neuve, Bleikolik nach Einnehmen von Plumbum acet. in medikamentöser Gabe. Bull. de Thér. LXX. p. 41. Janv. 15. 1866.

Martin, Stanisl., Ueber Jurubeba (Solanum paniculatum). Ibid. p. 24.

Merrill, A. P., Ueber innere Anwendung d. Chloroform. Amer. Journ. N. S. C. p. 334. Oct. (Jahrbb. CXXIX. p. 286.)

Moorman, F. W., Ueber Anwendung d. Oel d. Erigeron Canadense bei Blutungen, Diarrhöe u. Dysenterie. Ibid. p. 396. (Das. p. 288.)

Morgan, Campbell de, Ueber Verwendung des Zinkchlorid b. chirurg. Operationen u. Verwundungen. Brit. Rev. XXXVII. (73.) p. 201. Jan. 1866.

Musculus, Ueber Dextrin. Rec. de mém. de méd. etc. milit. 3. Sér. XIV. p. 499. Déc.

Notta, Ueber d. Anwendung d. *Villate*'schen Liquor. L'Union 7. 11. 1866.

Papillaud, Lucien, Ueber d. therapeut. Wirk. d. Antimonarseniat b. gewissen Affektionen d. Herzens u. d. Lunge. Gaz. de Par. 44. 46. 47. (Jahrbb. CXXIX. p. 155.)

Payen, Ueber Jodkalium. Journ. de Brux. XLI. p. 562. Déc.

Polli, Giov., Ueber die Wirkung d. Sulphite b. Fermentationskrankheiten. Ann. univers. CXCIII. p. 506. Agosto e Sett.

Popper, M., Das Ozon u. seine Wirkungen. Oesterr. Ztschr. f. prakt. Heilk. XI. 51. 52.

Proctor, W., Ueber d. Gehalt d. europ. u. amerikan. Aconitwurzeln an Aconitin. Journ. de Chim. méd. 5. Sér. II. p. 14. Janv. 1866.

Régis, Ueber Anwendung d. Jod b. Behandl. des Typhoidfiebers u. über Jodinhalationen als Prophylakticum gegen miasmat. u. contagiöse Krankheiten. Gaz. hebd. 2. Sér. II. [XII.] 52.

Rogers, G. Goddard, Bromkalium gegen Epilepsie; schwarzes Manganoxyd geg. Verdauungsstörungen. Lancet II. 27; Dec.

Rosenthal, Mor., Ueber die Einwirkungen des Bleies auf d. Thierkörper. Oesterr. Ztschr. f. prakt. Heilk. XI. 48—52.

Sabarth, Frdr., Das Chloroform. Eine Zusammenstellung der bisher über dasselbe gemachten wichtigsten Erfahrungen u. Beobachtungen, vorzügl. in physiolog. u. med. Beziehung. Würzburg 1866. Stahel. Lex.-8. VIII u. 276 S. 1 Thlr. 12 Ngr.

Sauerstoffbäder, gegen spontanen Brand. Gaz. des Hôp. 8. 1866.

Schaf, J. B., Ueber Eisenchlorürsyrup. Journ. de Brux. XLI. p. 568. Déc.

Schulinus, Hugo, Ueber d. Vertheilung d. Weingeistes im thier. Organismus. Arch. d. Heilk. VII. 2. p. 97. 1866.

Trastour, E., Ueber d. Anwendung d. Alkohol in grossen Gaben bei akuten Krankheiten, besonders bei Pneumonie. Bull. de Thér. LXX. p. 13. 49. Janv. 15. 30. 1866.

Vée, Amédée, a) Ueber sofortige Solidifikation d. Copaiv- u. Terpentin-Balsam. — b) Ueber aufbewahrung d. Eisen-Protojodür. Bull. de Thér. LXX. p. 69. 70. Janv. 30. 1866.

Walthéry, L., Ueber d. Aloëtinktur. Journ. de Brux. XLI. p. 465. Nov.

Whitmire, Jas. S., Biemenbrod als Diureticum. Amer. Journ. N. S. C. p. 565. Oct.

Zantl, Jos., Bestimmung der im Decoctum Zittmanni fortius in Lösung befindlichen Quecksilbermenge. Ztschr. f. Biol. I. 3 u. 4. p. 386. (Jahrbb. CXXIX. p. 156.)

S. a. IV. Munroe, Stunde. VII. Kaufmann. VIII. 2. a. Albers; 2. b. Bouchut, Reith; 2. c. Broadbent, Ogle, Paget; 3. a. Cantani, Despinay, Maynard; 3. c. Wolfe; 3. d. Flamm, Tavernier; 3. f. *Mittel gegen Cholera;* 5. Barbieri, Hirtz, Lavergne, Terrier, Trideau; 6. Fle-

ming; 9. Hamilton, Meyerstein; 10. Leclerc. IX. Gallard. X. Bruce, O'Connor. XI. Bourgogne. XIII. Giraud-Teulon, Walker. XIV. Politzer. XVI. Williams.

3) *Elektrotherapie.*

Acupunktur, Verwendung derselben. Bull. de Thér. LXIX. p. 539. Déc. 30.

Amussat's Galvanokautor. Gaz. des Hôp. 147.

Arndtsen, A., Ueber Elektrotherapie. Norsk Mag. XIX. 10. p. 824.

Clemens, A., Schnelle Wirksamkeit d. Elextricität b. nervösem Hüftweh. Würzb. med. Ztschr. VI. 6. p. 361.

Ciniselli, Luigi, Ueber Galvanokaustik u. deren Anwendung. Ann. univers. CXCIV. p. 359. Nov.

Elektricität, Uebersicht der Abhandlungen über die Anwendung solcher in der Heilkunde, welche seit dem J. 1859 dem *Conseil de Santé* übergeben worden sind. Rec. de mém. de méd. etc. milit. 3. Sér. XV. p. 1. sq. 1866.

Tarneau, Histor. Untersuchungen über d. Anwendung d. Elektricität in d. Medicin. Ibid. p. 4. Janv. 1866.

Tripier, A., Ueber chem. Galvanokaustik. Arch. gén. 6. Sér. VII. p. 18. Janv. 1866.

Velpeau, Ueber chem. Galvanokaustik. (Soc. de Chir.) Gaz. des Hôp. 11. p. 43. 1866.

S. a. III. 3. Ueber *physiologische* Wirkung der Elektricität. VIII. 2. a. Clemens; 6. Fleming, Tripier. IX. Kidd. XIX. 1. *Canstatt* (Eisenmann).

VI. Balneologie; Hydrologie; Molken-, Trauben-, klimatische Kurorte.

Bennet, Henry, Ueber d. Klima u. d. Gesundheitsverhältnisse von Malaga. Lancet I. 1. p. 20; Jan. 1866.

Blondin, Th., Ussat-les-Bains. Etudes médicales sur les eaux minérales de cette station thermale. Paris. J. B. Baillière et fils. 8. 156 pp. et 1 pl.

Bottentuit, Hygiène et thérapeutique au point de vue de l'hydrothérapie des eaux de mer et des eaux minérales. Paris. Germer Bailliere. 8. 388 pp. 4½ Fr. = 1½ Thlr.

Brandt, G. H., Ueber d. Klima von Madeira. Lancet I. 5. p. 133. Febr. 1866.

Braun, Julius, Bad Oeynhausen-Rehme u. die Grundsätze d. allgem. Balneologie. Berlin. Enslin. 8. 180 S.

Chambers, Thomas King, Ueber einige Wirkungen d. Klimas von Italien. Lancet II. 21; Nov.

Clermont, Ueber die Wässer von Vals. (Quelle de la Rigolette.) Gaz. des Hôp. 145.

Ditterich, Der Kurort Tarasp-Schuls in d. Schweiz. Bayer. ärztl. Intell.-Bl. 4. 1866.

Dufau, Notice sur les eaux thermales de Dax. Dax. Impr. Herbet. 12. 69 pp.

Fresenius, R., Analyse d. Felsenquelle Nr. II. in Bad Ems. Wiesbaden 1866. Kreidel. 8. 15 S. 6 Ngr.

Genzmer, W., Mentone u. d. Riviera. In klimatolog.-med. Darstellung. Mainz. Zabern. gr. 8. VI u. 76 S. 12½ Ngr.

Gobley, Ueber die Mineralwässer von: Pouchicou (Aveyron); Moudang (Hautes-Pyrénées); Neuvelle-lez-la-Charité (Haute-Saône); Cours (Rhône); Chivres (Aisne); Enghien (Seine-et-Oise); Salives (Haute-Garonne); Bagnolo di Corneta (Kirchenstaat); Serville (Haute-Loire). Bull. de l'Acad. XXXI. p. 88. Nov. 15. 1865; p. 259. Janv. 15. 1866.

Helfft, Balneolog. Reminiscenzen aus d. J. 1865. Berl. klin. Wchnschr. III. 4. 6. 1866.

K. E. H., Bad Tarasp. Deutsche Klin. 4.

Mialhe, Ueber d. Zerstörung d. organ. Thierkörper, in Bezug auf d. Badediät zu Vichy. 2. p. 29. 1866.

Oré, Cypr., Ueber d. physiolog. Wirkung u. d. Aufsaugung durch d. Haut in dens. Ga. 47.

Pidoux, Bericht über d. Verwaltung d. wässer in Frankreich im J. 1863. Bull de l'Ac. p. 189. Déc. 15 et 31.

Pietra-Santa, Prosper de, Ueber Pyrenäenluft auf d. Phthisis. Gaz. de Par. 3.

— — Ueber praktische Klimatologie. 5. 8. 1866.

Scoutetten, Ueber d. Wirkungsweise wässer. Gaz. des Hôp. 5. 6. 1866.

Shortliff, W., Ueber d. Klima von Ma cet II. 20; Nov.

Stone, William, H., Ueber Madeira. Dec.

Thun, Karl, Ueber die Zusammens Mineralwasseranalysen. Wien. Sitz.-Ber. m Kl. LI. p. 347; vgl. Chem. Centr.-Bl. Nr. 6

Tourrette, Mémoire sur les eaux mi les, gazeuses, bicarbonatées, sodiques des Va Analyse de *O. Henry*. Valence 1866. Impr. 8. 27 pp.

— — Parallèle entre les eaux de Va de Vichy, au double point de vue chimique tique. Paris. 8. 47 pp. Vgl. Gaz. des H

de Vauréal, Ueber d. physiolog. Wirkungen d. Wassers. (Soc. méd. d'émul 139. p. 346.

Voytits, Ueber d. Insel Lissa als Wi f. Tuberkulöse. Wien. med. Presse VI. 4

S. a. VIII. 2. a. Kuhn; 2. c. L Clermont; 3. c. Dumoulin. XIX. 1. mes, Valcourt). XIX. *Canstatt* (Lösch

VII. Toxikologie.

Adamson, John, Belladonna gegen giftung. Brit. med. Journ. Jan. 6. 1866.

Alexander, Akute Phosphorvergift klin. Wchnschr. III. 6. 1866.

Bellini, Ranieri, Ueber d. Möglic d. Jod im Organismus frei u. unverändert b wenn es in vergiftender Gabe genommen wor de Par. 48. p. 751.

Bert, Paul, Ueber die Wirkung d einiger Thiere. Gaz. de Par. 49. p. 770.

Bradford, Edward, u. Francis Fall von Vergiftung, wahrscheinlich durch mit tödtl. Ausgange. Med. Times and Ga 1866.

Brugnatelli, Tullio, Ueber d. N derer Oxydationsstufen d. Phosphor, anstatt selbst in ger.-med. Hinsicht. Gazz. Lomb. 4

Buckingham, J. B., Vergiftung durch viride. Amer. Journ. N. S. C. p. 563. Oct. CXXIX. p. 289.)

Coombs, C. P., Fälle von Belladon Brit. med. Journ. Dec. 23.

Danielli, Vergiftung durch Hyoscyam Par. 48. p. 752.

Decos, Fall von Pilzvergiftung. Jo XLI. p. 574. Déc.

Erlenmeyer, Ueber d. Antagonism Atropin (Belladonna) u. Morphium (Opium). Wchnschr. III. 2. 1866.

Eulenberg, Hermann, Die Pharm sanitätspolizeil. Beziehung. Berl. klin. Wch (Jahrbb. CXXVIII. p. 386.)

Fagge, C. Hilton, u. Thom. S Ueber die Anwendung physiol. Versuche z

e, amenti. des Digitalin. (Proceed. of the r. don. May 1865). Ann. d'Hyg. 2. Sér. XXV. v. 1866.

er, Endermatische Vergiftung durch Bella- nset II. 20; Nov. p. 536.

berg, Hermann, Die Vergiftung durch t. Berlin 1866. C. S. Liebrecht. 8. XII u.

Ueber Einathmung v. Kohlensäure u. Koh- Oesterr. Ztschr. f. prakt. Heilk. XI. 45. 47.

pie, James D., Tod durch Chloroform. Journ. XI. p. 645. (CXXVII.) Jan. 1866.

, Fr., u. Fr. Mosler, Ueber d. Verände- rer Organe b. akuter Arsenvergiftung. Vir- . XXXIV. 1 u. 2. p. 208.

ek, Muthmaassliche Vergiftung durch Milch. Presse VII. 2. 3. 1866.

el, Ueber d. Wirkungsweise d. Vipernbisses. Wchnbl. XXII. 3. p. 31. 1866.

g, A., Das Mikroskop in d. Toxikologie. mikroskop. u. mikrochem. Diagnostik d. wich- l- u. Pflanzengifte. Mit einem Atlas photogr. Präparate. Mainz. von Zabern. Lex.-8 VI Thlr.

, C., Fall von Tod durch Chloroform. Berl. hr. II. 49.

ann, S., u. J. Rosenthal, Ueber die d. Schwefelwasserstoffgases auf d. thier. Or- rch. f. Anat. u. Physiol. 6. p. 659.

, W., Ueber d. Erkennung d. Kohlenoxyd irchow's Arch. XXXIV. 1 u. 2. p. 244.

, Vermuthete Arsenikvergiftung durch Tra- färbten Kleides. Berl. klin. Wchnschr. III.

Ph., u. E. Leyden, Znr Arsenikvergif- II. 51.

an, W., Fall von Vergiftung durch Leichen- med. Journ. Dec. 16.

er, Fall von Wurstvergiftung. Berl. klin. I. 1. 1866.

agel, Die fettige Degeneration d. Organe b. hloroformvergiftung. Das. 4.

au, Fall von akuter Phosphorvergiftung, Rücksicht auf d. Zustandekommen d. Ikterus Virchow's Arch. XXXIV. 3. p. 450.

t, Emil, Ueber d. gift. Wirkungen d. Bee- itter d. Tollkirsche u. d. Tannin. Wien. hr. XV. 95—97. (Jahrbb. CXXIX. p. 159.)

thal, J., Ueber Herzgifte. Arch. f. Anat. . p. 601.

vsky, Ueber d. Fettmetamorphose d. Or- nerl. Gebrauch von Arsenik, Antimon und paraten. Virchow's Arch. XXXIV. 1 u. 2.

ber, G., Fall von Atropinvergiftung. Wien. hr. XV. 103.

rs, J., Zur Geschichte d. Morphiumvergif- en. med. Presse. VI. 49.

r, Vergiftung durch Belladonna. Brit. med. 8.

rbrodt, Julius, Transfusion b. Kohlen- ftung mit vorübergehendem Erfolg. Wien. VI. 52. 53.

vergiftung durch Verwechslung mit Kaffee. im. méd. 5. Sér. I. p. 702. Déc.

e, Ueber d. Wirkungen d. Kohlenoxydgases rations- u. Cirkulationsapparat. (Vorläufige Berl. klin. Wchnschr. II. 47.

, Giov., Ueber Phosphorvergiftung. Gazz.

2. Lussana, Maisonneuve. VIII. 2. rdin, Hayem. XII. 3. Ricque. XIII. XVII. Aneshänsel, Hornig. XIX. 1. veil), *Canstatt* (Husemann).

VIII. Pathologie u. Therapie.

1) *Allgemeines.*

Kreuser, Jahresbericht über die innerl. Abtheilung d. Katharinen-Hospitals zu Stuttgart vom 1. Juli 1864—30. Juni 1865. Würtemb. Corr.-Bl. XXXV. 30. 31.

Mastrorilli, Gaetano, Bericht über d. unter Leitung d. Prof. *Salv. Tommasi* stehende med. Klinik zu Pavia. (Entzündungen d. Respirationsorgane; Emphysem; Typhoid; Ichorrhämie; Erysipelas; Peritonitis puerperalis; Malaria; Purpura; Magengeschwüre; Hautkrankheiten; Cyanose; Taenia solium; Paralysis nervi facialis; Peritonitis saecata durch Koprostase in d. Flex. sigm. bedingt; Leberkrankheiten; Cystocarcinom d. Ovarium u. carcinomatöse Entartung d. Peritonäum.) Il Morgagni VII. 10. p. 689.

Thilesen, P., Bericht über d. medicin. Abtheilung d. Reichshospitals von 1863 u. 1864. Norsk. Mag. XIX. 9. p. 721; 10. p. 785.

S. a. III. 3. Maestre, Richet. XIX. 1. *Canstatt* (Gleitsmann, Eisenmann, Frommann).

2) *Krankheiten des Nervensystems.*

a) Allgemeines und Krankheiten der Nervencentren.

Albers, J. F. H., Ueber d. Wirksamkeit d. Einreibung von Brechweinsteinsalbe b. Gehirn- u. Geisteskrankheiten. Memorabilien X. 11.

Bierbaum, Joseph, Fälle von Meningitis simplex. Deutsche Klin. 45. 46. 1865. 5. 1866.

Bouchut, E., Du diagnostic des maladies du système nerveux par l'ophthalmoscopie. Paris. Germer Baillière. 8. XX et 503 pp. et 14 figures dans le texte, accompagné d'un atlas de 24 pl. chromolithogr. 9. Frcs. = 3 Thlr. Vgl. L'Union 140.

Brown-Séquard, C. E., Ueber Diagnose u. Behandlung d. funktionellen Nervenkrankheiten. Lancet I. 1. 4; Jan. 1866.

Clemens, Th., Die Krankheiten des Rückenmarks in ihren Beziehungen zu d. elektr. Strömen als Heilmittel. Deutsche Klin. 4. 1866.

Decaisne, Pierre, Gangrène d'une partie de la base de l'encéphale reconnaissant pour cause une thrombose survenue à la suite d'une phlébite spontanée du sinus latéral droit. Paris. J. B. Baillière et fils. 4. 58 pp. (Mém. de l'Acad. XXVII.)

Flügel, Auftreten u. Verhalten d. epidem. Cerebrospinal-Meningitis im Bezirke Naila. Bayer. ärztl. Intell.-Bl. 50.

Geoffroy, Plötzlich aufgetretener Bluterguss in d. Kleinhirn von grosser Ausdehnung. Ann. méd.-psychol. 4. Sér. VI. p. 463. Nov.

Gintrac, E., Ueber Abscesse in d. Schädelhöhle. Journ. de Bord. 3. Sér. I. p. 8. Janv. 1866.

Hammond, William A., On wakefulness, with an introductory chapter on the physiology of sleep. Philadelphia 1866. J. B. Lippincott and Co. 8. 93 pp. 1 Thlr. 18 Ngr.

Jacobi, J., Ueber Erkrankung d. Augapfels bei epidem. Cerebrospinal-Meningitis. Arch. f. Ophthalmol. XI. 3. p. 156.

Jones, C. Handfield, Zur Pathologie d. Nervenkrankheiten. Med. Times and Gaz. Nov. 11. 25; Dec. 9. 1865; Jan. 27. Febr. 3. 1866.

Klebs, W., Zur Pathologie d. epidem. Meningitis. Virchow's Arch. XXXIV. 3. p. 327.

Köbel, Fall von Cerebrospinal-Meningitis. Würtemb. Corr.-Bl. XXXV. 31.

Köhler, Sporadischer Fall von Cerebrospinalmeningitis. Das. 39.

Kuhn, Du traitement de la congestion et de l'apo-

plexie cérébrales par les eaux minérales employées à l'interieur. Strasbourg. Impr. Silbermann. 8. 27 pp.

Laborde, J. V., Le ramollissement et la congestion du cerveau, principalement considérés chez le vieillard. Avec 1 pl. color. Paris. A. Delahaye. 8. XX et 420 pp. 6 Frcs. = 2 Thlr.

Lange, Embolie d. Gehirnarterien unter d. Erscheinungen d. Gehirnschlagflusses auftretend. Memorabilien X. 11.

Lebert, Ueber Aneurysmen d. Gehirnarterien. Wien. med. Presse VII. 1. 1866.

Léger, Bewegungshallucinationen b. Erkrankung des Kleinhirns. Gaz. des Hôp. 140.

Lehmann, Ueber epidem. Cerebrospinal-Meningitis. Deutsche Klin. 47.

Leidesdorf, Ueber histolog. Veränderungen bei Gehirnentzündung. Wien. med. Wchnbl. XXI. 52. p. 416.

Merkel, Gottlieb, Fälle von protrahirter Meningitis cerebrospinalis epidem. u. über d. mögl. Entstehungsweise d. Hydrocephalus in solch. Fällen. Arch. f. klin. Med. I. 5. p. 519.

Morel, Ueber abnorme Nervenreizbarkeit. L'Union 147.

Morgan, C. de, Compression u. Zerreissung des Gehirns; convulsiv. Zuckungen d. Glieder mit partieller Paralyse. Brit. med. Journ. Dec. 9.

Neynaber, A. C. J., Ueber Meningitis cerebrospinalis epidemica, mit Bezug auf d. Epidemie zu Oberscheden. Hannöv. Ztschr. f. prakt. Heilk. 1. p. 19. 1866.

Prevost, J. L., u. J. Cotard, Zur Physiologie u. Pathologie d. Gehirnerweichung. Gaz. de Par. 1. 2. 4. 1866.

Ritter, Bernhard, Zur Geschichte d. epidem. Cerebrospinal-Meningitis. Würtemb. Corr.-Bl. XXXV. 36. 37.

Schmidt, Ernst, Fall von Gehirnabscess. Bayer. ärztl. Intell.-Bl. 2. 1866.

Seggel, Ueber epidem. Cerebrospinalmeningitis. Das. 46. 47.

Spring, A., Symptomat. Aphasie b. Blutung im linken Frontallappen d. Gehirns. Presse méd. XVII. 50.

Steiger, Ueber chron. Encephalitis. Würzb. med. Ztschr. VI. 6. p. 383.

Ziemssen, u. Hess, Ueber Meningitis cerebrospinalis epidemica. Arch. f. klin. Med. I. 3 u. 4. p. 346.

S. a. V. 2. Guttmaun. VIII. 2. c. Gemma; 3. a. Baxter, Flamm; 3. c. Lange, Wagner; 5. v. Pastau. XI. Guersant. XIII. Galezowski. XIV. über *Aphasie*. XVI. Brunet, Skae. XIX. 1. *Canstatt* (Eisenman); 2. Clemens.

b) Lähmungen; Anästhesien.

Althaus, Julius, Ueber Bewegungsataxie. Lancet II. 27; Dec. Vgl. a. Das. p. 729. Deutsche Klin. 1. 5. 1866.

Benedikt, Moritz, Ueber progressive Lähmung d. Gehirnnerven. Oesterr. Ztschr. f. prakt. Heilk. XII. 4. 1866.

Bouchut, Ueber Behandlung d. allgem. progress. Lähmung mit od. ohne Geistesstörung durch Arg. nitricum. Bull. de Thér. LXIX. p. 502. Déc. 15.

Emmer, Fall von mimischer Gesichtslähmung. Memorabilien X. 11.

Eulenburg, Ueber Muskelhypertrophie. Berl. klin. Wchnschr. II. 50.

Fieber, Fr., Ueber diplegische Reizung. Wien. med. Wchnbl. XXI. 52. p. 418.

Fournier, Progressive Muskelatrophie d. Oberextremitäten; erstes Auftreten vor 10 Jahren; Veränderung d. linken Pupille; Schwindel; plötzl. Tod an Lungenapoplexie. Gaz. des Hôp. 1. 3. 1866.

Gallavardin, Les paralysies phosphoriques. Paris. J. B. Baillière et fils. 8. 87 pp. 2 Frcs. = $^2/_3$ Thlr.

Hayem, Ueber allgemeine Paralyse nach Rückenmarksleiden. Gaz. des Hôp. 10. 1866.

Hutchinson, Hemiplegie nach Kopfv
Med. Times and Gaz. Febr. 3. p. 121. 1866.

Judée, Ch., Fall von Gesichtshemiplegie
des Hôp. 143.

Lagardelle, Zur Aetiologie d. allgem
gressiven Lähmung. Journ. de Brux. XLI. p.

Magnan, Allgemeine Paralyse nach Rü
erkrankung. Gaz. des Hôp. 7. 1866.

Reith, Archibald; Galloway, Fä
wegungsataxie; mit theilweisem Erfolg mittels
behandelt. Med. Times and Gaz. Jan. 20. 18

Schneider, Fälle von Paraplegie. W
Presse VI. 52.

Simon, Ueber progressive Muskelatrophi
141.

Townsend, E. R., Fälle von Paraple
Journ. XLI. (81.) p. 229. Febr. 1866.

West, R. Uvedale, Plötzl. Tod durch
b. Paralyse d. Schlingmuskeln nach Diphtheri
I. 2; Jan. 1866.

S. a. VIII. 1. Mastrorilli. XVI. *Allg*
b. Geisteskranken.

c) Krampfkrankheiten.

Atkinson, Fred. P., Fall von Tet
med. Journ. Nov. 11.

Broadbent, Ueber d. Anwendung d.
u. d. Bromkalium b. Epilepsie. Lancet I. 4;
1866.

Gemma, Emprosthotonus spontaneus
durch Krebs d. Gehirns bedingt. Gaz. de Par.

Clarke, J. Lockhart, Zur Pathologie
Med.-chirurg. Transact. XLVIII. p. 255.

Lederer, C., Fall von Tetanus traum
warme Bäder geheilt. Wien. med. Presse

Mellier, Eklampsie; Tod. Gaz. de

Ogle, Ueber Behandlung d. Chorea mi
bohne. Med. Times and Gaz. Jan. 13. 1866.

Paget, Traumat. Tetanus behandelt mit
subcutanen Morphiuminjektionen u. Sanerst
nen; Genesung. Med. Times and Gaz. Nov.

S. a. V. 2. Rogers. VIII. 3. a. Ha
grand. X. Krämpfe bei *Schwangern, Geb*
Wöchnerinnen. XI. Moers, Smith. XII. 3
XVI. Meschede. XVII. Thomson.

d) Neuralgien u. Neurosen.

Boyer, Leon, Nutzen der methodische
sion gegen das Schlucksen. Gaz. des Hôp. 8.

Clermont, Ueber Behandlung von Ne
continuirl. Typus durch d. Dominicusquell
Ibid. 132.

Dickinson, 3 Fälle von Angina pect
durch Verschluss der Art. coron. in Folge von
Aorta. Med. Times and Gaz. Jan. 6. 1866.

Liné, Neuralgia ischiadica, geheilt durch
Injektionen von Narceïn. Bull. de Thér. L
Janv. 15. 1866.

Revilliod, Neuralgie d. 5 Nervenpaa
durch subcutane Injektion von Morphin-Chlorh
de Thér. LXIX. p. 557. Déc. 30.

Vanlair, Constant, Ueber verschi
von Neuralgien u. deren Behandlung. Journ
XLI. p. 305. 405. Oct., Nov.

S. a. V. 2. Maisonneuve; 3. Clemens

3) *Blutkrankheiten.*

a) Im Allgemeinen

Anderson, Thomas, Handbook for p
describing its pathology and treatment. Lo
John Churchill and Sons. 8. 80 pp. 1 Thlr.

er, C. P., Ueber Sonnenstich u. dessen Be- Dubl. Journ. XLI. (81.) p. 122. Febr. 1866.
hardat, Nutzen anstrengender Körperübung etes mellitus. Bull. de Thér. LXIX. p. 529.

ner, C., Ueber d. Hundswuth in Algier. Ann. ér. XXV. p. 72. Janv. 1866.
ni, Arnaldo, Ueber d. Therapie d. Hy- schweisstreibenden Mittel. Il Morgagni VII. 783.
ens, A., Heilung einer allgem. Hautwasser- Brechweinstein in steigenden Gaben. Würzb. VI. 6. p. 365.
ack, J. Rose, Ueber d. Gelbfieber zu Swan- ned. Journ. Nov. 11. p. 512.
nertsen, Febris recurrens in d. Medicinal- 5 von 1858—1861. Norsk Mag. XIX. 9.

s, Herbert, Ueber Behandlung d. akuten us mittels Blasenpflastern. Med. Times and . p. 131. 1866.
u, Observations d'oedème malin ou charbon- pières terminé par la mort, avec autopsie, et ur la pustule maligne. Paris. Asselin. 8. ch. gén. 6. Sér. VI. p. 403. Oct. Jahrbb. 63.)
nay, Nutzen der Radix bryoniae bei Rheu- Pleuresie. Bull. de Thér. LXIX. p. 457.

heritis, Bemerkungen über solche u. ihr mmen in Schweden u. Norwegen. Journ. kh. XLV. [XXIII. 11 u. 12.] p. 345. Nov.

Diskussion über dies. in d. med. Gesellschaft a. Norsk. Mag. XIX. 8. p. 705.
, Fälle von Tracheotomie b. Diphtheritis. chnschr. II. 48. 49.
, Rheumatismus d. Eingeweide. Gaz. des . Vgl. a. Soc. méd. d'Observ. das. p. 35.
en, Joh., Ueber Febris recurrens. Deut- . 50.
r, A., Zur Statistik d. Rheumatismus artic. n. d. Heilk. VII. 2. p. 157. 1866.
, Emil Otto, Ueber meningitische Sym- heumatismus acutus. Tübingen. Osiander.

er, R. B., Zusammenstellung der während J. im Regierungsbezirk Zwickau in Folge d. ranker Thiere vorgekommenen Todesfälle. ed., Chir. u. Geburtsh. N. F. V. 1. p. 10.

ot, J., Nutzen von Jodinjektionen b. Asci- Thér. LXX. p. 93. Janv. 30. 1866.
, G., Subakute rheumatische Affektion, -Perikarditis, doppelte Pleuresie, Tod. Gaz.

nn, Ch., Ueber d. Behandlung d. Cor- *Banting* u. *Vogel*. Deutsche Klin. 45.
sen., Fälle von Diphtheritis. Würtemb. XV. 30.
, Henry, Purpura haemorrhagica nach ginosa. Lancet I. 3; Jan. 1866.
, Angina diphtheritica b. einem 7jähr. Mäd- emb. Corr.-Bl. XXXV. 39.
n, Epidemie von Febris remittens biliosa de Lourcine im Juli u. Aug. 1865. Allg. g. 45.
d du Saulle, Epileptischer Anfall b. einem (Soc. de méd. prat.) Gaz. des Hôp. 5.

ld, Zur Theorie d. Arthritis aus Prof. ik. Berl. klin. Wchnschr. II. 48.
Peliosis rheumatica mit tödtl. Ausgange; *ube's* Klinik. Das. 50.

Macgregor, D., Behandlung d. akuten Rheumatismus mit Plasenpflaster. Edinb. med. Journ. XI. p. 551. [Nr. CXXVI.] Dec.

Maclean, Ueber eine Gelbfieberepidemie zu Bermuda im J. 1864. Lancet II. 25; Dec.

Maynard, J. Clarkson, Ueber Behandlung der Diphtherie mittels Natronhyposulphit, Med. Times and Gaz. Dec. 30. p. 714.

Nagy, M., Fall von Pustula maligna mit tödtl. Ausgange. Allg. mil.-ärztl. Ztg. 2. 1866.

Perroud, Ueber Polysteatose d. Eingeweide. Journ. de Brux. XLI. p. 433. Nov.

Rabl, Ueber Scrofulose. Wien. med. Wchnbl. XXII. 5. p. 59. 1866.

Rotz, vom Pferde auf den Menschen übertragen. Vgl. XVIII. *Saint-Cyr*.

Seitz, Zur Aetiologie d. Katarrhs u. d. Influenza. Deutsche Klin. 45.

Tillaux, P., Ueber Behandlung d. Anthrax. Bull. de Thér. LXIX. p. 494. Déc. 15.

Ward, Stephen H., Ueber akuten Alkoholismus. Lancet I. 1. 4.; Jan. 1866.

S. a. I. De Martini. V. 2. Eaton. VIII. 1. Mastrorilli; 6. Klob; 8. Barthélemy; 9. Odier. XI. Mettenheimer. XVI. Simon. XVIII. *Wuthkrankheit* b. Thieren, *Rinderpest*. XIX. 2. Baxa, Foissac.

b) Krebs.

Fenwick, Samuel, Ueber Veränderungen in Magen u. Darm b. Krebsleiden. Med.-chir. Transact. XLVIII. p. 267.

Putegnat, Fall von Schornsteinfegerkrebs. Gaz. des Hôp. 137.

S. a. VIII. 1. Mastrorilli; 2. c. Gemma; 4. Wyss; 7. Boucaud. IX. Lunn, Meggenhofen. X. Davis. XI. Ellis, Guersant. XII. 8. Hickman; 9. Kurrer, Raynaud; 12. Buchanan. XIII. Coste.

c) Tuberkulose.

Champouillon, Ueber d. Ernährung d. Phthisiker. Gaz. des Hôp. 12. 13. 1866.

Cotton, Tödtliche Hämoptyse b. einem Phthisiker, durch Ruptur eines kleinen Aneurysma eines Lungenarterienzweiges bedingt. Med. Times and Gaz. Jan. 13. 1866.

Dobell, Horace, Ueber d. Assimilation von Fett b. Schwindsucht. Lancet II. 20. 21; Nov.

Dobell, Horace, Ueber Ursache, Wesen u. Behandlung d. Tuberkulose. Brit. med. Journ. Jan. 20. 1866.

Dumoulin, A., Des conditions pathogéniques de la phthisie pulmonaire au point de vue de son traitement par les eaux minérales. Paris. A. Delahaye. 8. 40 pp.

Feltz, De la phthisie pulmonaire au point de vue de l'anatomie, de la physiologie pathologique et du diagnostic. Strasbourg. Impr. Silbermann. 8. 204 pp.

Fonssagrives, J. B., Thérapeutique de la phthisie pulmonaire basée sur les indications ou l'art de prolonger la vie des phthisiques sur les ressources combinées de l'hygiène et de la médecine. Paris 1866. J. B. Baillière et fils. 8. XXVI et 428 pp. 7 Frcs. = 2 1/3 Thlr.

Fonssagrives, Ueber prophylakt. Maassregeln gegen erbliche Tuberkulose. L'Union 135.

— — Ueber d. Wahl d. Berufs b. Disposition zu Tuberkulose. Gaz. hebd. 2. Sér. II. [XII.] 46.

Hogel, A., Maladies de la poitrine. Conseils à suivre, ou traité de la vie moderne. Paris 1866. 8. 284 pp. 3 1/2 Frcs. = 1 1/6 Thlr.

Jullíard, Gust., Des ulcérations de la bouche et du pharynx dans la phthisie pulmonaire. Paris. A. Delahaye. 8. 79 pp. et 2 pl. 3 Frcs. = 1 Thlr.

Jourdanet, Zur Statistik der Lungentuberkulose zu Anahuac. Gaz. de Par. 12. 1866.

Lange, Fälle von Meningitis cerebro-spinalis tuberculosa. Memorabilien X. 12.

Revilliod, De l'action de quelques maladies aiguës sur la tuberculisation. Paris. A. Delahaye. 8. 88 pp. 2 Frcs. = $^2/_3$ Thlr.

Simon, Th., Fälle von Lungentuberkulose mit Geisteskrankheit complicirt. Berl. klin. Wchnschr. II. 5. 6. 1866.

Willemin, J. A., Ueber Ursache u. Wesen der Tuberkulose. Bull. de l'Acad. XXXI. p. 211. Déc. 15 et 31. Vgl. Gaz. de Par. 50. p. 787; Gaz. hebd. 2. Sér. II. [XII.] 50; L'Union 147.

Virchow, Rudolph, Ueber Phymatie, Tuberkulose u. Granulie. Virchow's Arch. XXXIV. 1 u. 2. p. 11.

Wagner, B., Miliartuberkulose der Dura-mater. Arch. d. Heilk. VII. 2. p. 181. 1866.

Wolfe, J. R., Ueber d. Anwendung d. Phensäure bei Behandlung der Phthisis. Med. Times and Gaz. Nov. 25.

S. a. III. 5. Duguet. VI. Pietra-Santa. VIII. 5. Cotton. XI. Fürth.

d) Typhus.

Anderson, Keith, Ueber d. tägl. Harnstoffausscheidung b. Typhus. Edinb. med. Journ. XI. p. 708. [Nr. CXXVIII.] Febr. 1866.

Baltzell, Wm. H., Ueber epidem. Typhus oder Fleckfieber. Amer. Journ. N. S. C. p. 368. Oct.

Carrière, Ed., Ueber die Beziehungen zwischen d. Insalubrität d. Städte u. d. Typhusepidemien. L'Union 3. 1866.

Duguet, Cholera**ähnl.** Zufälle während des Verlaufes eines Typhoidfiebers; tödtl. Ausgang. Gaz. des Hôp. 136.

Fiedler, Die Maxima d. Temperatursteigerung u. d. Verhalten d. Körperwärme während d. Agonie b. Typhus abdominalis. Arch. f. klin. Med. I. 5. p. 533.

Flamm, J. H., Ueber Anwendung der Opiate bei Typhus ohne symptomat. Indikation. Wien. med. Wchnschr. XVI. 5. 6. 1866.

Friedmann, S., Ueber Verbreitung u. Aetiologie d. Typhus. Deutsche Klin. 45.

Frölich, Der holstein'sche Enterotyphus. Arch. d. Heilk. VII. 2. p. 180. 1866.

Gallard, Ueber Hauteruptionen b. Typhoidfieber. Gaz. des Hôp. 143.

Long, Edward, Ueber d. Behandlung d. Typhus. Edinb. med. Journ. XI. p. 592. [Nr. CXXVII.] Jan. 1866.

Magne, Ueber d. Entwicklung d. epidem. Typhoidfieber. Bull. de l'Acad. XXXI. p. 94. 127. Nov. 15.

Mercier, J. L., Epidemisches Typhoidfieber zu Céligny im J. 1863. Gaz. de Par. 3. 1866.

Murchison, Charles, Fälle von Typhoidfieber mit Darmperforation. Brit. med. Journ. Dec. 2.

Randolph, H. W., Ueber Typhus. Ibid. Nov. 25.

Seidel, Ludw., Ueber d. numerischen Zusammenhang zwischen d. Häufigkeit d. Typhuserkrankungen u. d. Stande d. Grundwassers in München während d. letzten 9 Jahre. Ztschr. f. Biol. I. 3 u. 4. p. 221.

Sheriff, T., Eigenthümlicher Ausbruch eines enterischen Fiebers in einem Hause. Edinb. med. Journ. XI. p. 525. Dec.

Stabell, Ueber Typhus exanthemat. u. abdominalis. Norsk Mag. XIX. 10. p. 866.

Tavernier, Traitement de la fièvre typhoïde par le sulphate de quinine uni aux purgatifs. Strasbourg. Impr. Silbermann. 8. 8 pp.

S. a. III. 5. Waldeyer. V. 2. Régis. VIII. 1. Mastrorilli; 5. Grimshaw. XIX. 2. Johnson.

e) Wechselfieber.

Falger, Eigenthüml. Fall von Wechselfieber. Virchow's Arch. XXXIV. 1 u. 2. p. 233.

Meigs, J. Forsyth, Zur patholog. Anatomie d. Sumpffieber. Amer. Journ. N. S. C. p. 305. Oct.

S. a. VIII. 3. f. Coster. XIX. 2. Sch*jektion von Chinin.*

f) Cholera.

Armand, Ueber d. Cholera in Cochinchi Behandlung. Gaz. hebd. 2. Sér. II. [XII.] 4

Barclay, John, Ueber Behandl. d. C Cholera durch heisse Senfbäder. Brit. Nov. 11.

Barth, Ueber Cholera. Gaz. hebd. 2 52.

Bateman, Fréd., Le Choléra et son Paris. Paris. Jondé. 8. 8 pp.

Baudot, Edmond, Ueber d. Gesund zu Mentone, mit besond. Berücksicht. d. Chol 133. p. 247.

Baudrimont, Ernest., Ueber Beh Cholera mit Alkalien. Journ. de Chim. m p. 601. Nov. — Gaz. de Par. 47. p. 738.

Blumenthal, H., Ueber die Verbrei Cholera. Petersb. med. Ztschr. IX. 12. p.

Bodington, George, Ueber d. eli handlung d. Cholera. Brit. med. Journ. Ja 1866.

Boissarie, Choléra infantile. Epid pendant le mois d'août 1863 et 1864. Pari Dupont et Co. 8. 27 pp.

Bonnafont, Moyen prophylactique, à opposer aux invasions ultérieures du ch Impr. Dubuisson et Co. 8. 8 pp. — L'U

— — Le Choléra et le congrès sa matique international. Paris 1866. J. B. 8. 44 pp.

Brocard, J. L., Choléra-morbus. poison cholérique et préservatif. Paris. 18. 36 pp. 75 Ctmes. = $^1/_4$ Thlr.

Buchner, Jos., Die Cholera. Franz. 8. 36 S. $^1/_6$ Thlr.

Bucquoy, J., L'opportunité de l cholériques dans les hôpitaux. Paris. Impr. 8. 11 pp.

— — Ueber Verbreitung u. Ueberti lera durch Ammen. (Soc. des Hôp.) L'Un 1866.

Bullar, John, Ueber Anwendung bäder b. Choleradurchfall. Brit. med. Jour

Burcq, V., Ueber Behandlung d. schwefelsaurem Kupfer. L'Union 152. p.

Bureaud-Riofrey, Du choléra, de servatifs et curatifs. Paris. Dentu. 18. 10 = $^1/_2$ Thlr.

Champouillon, Ueber d. physikal. phylakt. Mittel gegen d. Cholera. Gaz. 140.

Chapman, John, Ueber Behandlu mit Eis. Med. Times and Gaz. Dec. 2. p.

Chauffard, E., Ueber einige kr stände während d. Choleraepidemien u. be prämonitor. Diarrhöe. L'Union 130.

Chereau, A., Ueber d. Ursachen d. C 152.

Chevreul, Ueber d. gegenwärtigen S Kenntniss von d. Cholera. Gaz. des Hôp. de Par. 46. p. 721. — Gaz. hebd. 2. Sér. p. 809.

Choléra. Moyens d'en reconnaître symptômes et d'en arrêter la maladie au d soc. de docteurs en méd. de la fac. de Pari Faure. 8. 15 pp. $^1/_2$ Fr. = 5 Ngr.

Cholera: *Entstehungsweise*, *Ueber* L'Union 134. 135. 149; Gaz. des Hôp. 14 de Par. 44; Journ. de Chim. méd. 5. Sér. I Lancet II. 24; Dec. — *Ausbreitung im J.* med. Journ. Nov. 25.; Lancet II. 21. 22. 27 Med. Times and Gaz. Nov. 11. 18. 25.

. Lomb. 42; Gaz. des Hôp. 132. 138. (Zu
kische Quarantänemaassregeln. Wien. med.
II. 1. 4. 5. 1866.) — *Behandlung u. Prophy-*
med. Wchnschr. XV. 95. 97; Wien. med.
5. 50; Gaz. des Hôp. 132. 135. 144. 147.
e Par. 45; Gaz. hebd. 2. Sér. II. [XII.] 46.
n 131. 141; Bull. de Thér. LXIX. p. 411.
8. 467. Nov., Déc.; Journ. de Brux. XLI.
; Journ. de Chim. méd. 5. Sér. I. p. 607.
3. 614. 665. 675. 679. Nov., Déc.; Lancet
; Siglo méd. 621. 622. 624. 626. Nov., Dic.
g d. Reaktionsstadium u. d. sekundären Af-
az. des Hôp. 130. — *Prämonitorische Diar-*
e Par. 52. — bei Kindern Gaz. des Hôp. 135.
t, Jules, Ueber Cholera. Bull. de l'Acad.
. Nov. 30. — Gaz. de Par. 46. p. 724.
, J., Du choléra asiatique, de son analogie
es pernicieuses et de la possibilité d'en pré-
Paris. Impr. Dupont. 8. 14 pp. $^1/_2$ Fr.

ner, Ueber Chininbromat u. dessen An-
holera. Gaz. de Par. 51.
n, Die Cholera in Batignolles. Gaz. des

el, Traitement du choléra et moyens de
. Paris. Impr. de Soye. 12. 11 pp.
, James, George, Ueber d. physiolog.
olera. Lancet I. 5. p. 133. Febr. 1866.
n, Henry, Fälle von asiat. Cholera. Brit.
ov. 25.
bre, A., Ueber d. prämonitorische Pe-
ra. Gaz. hebd. 2. Sér. II. [XII.] 51.
, C., Relation de l'épidémie de choléra de
al St.-Antoine. Paris 1866. A. Delahaye.

, Arsen, Nutzen der Bepinselung des
it Collodium zur Unterdrückung der Chole-
Erwärmung bei ausgesprochener Cholera.

(de Frenelle), Traitement du choléra. Paris.
16 pp.
ke, H. E., Choleraanfall während d. Ent-
ncet I. 25; Dec.
, Zur Behandlung d. Cholera. Bayer.
31. 50.
e, A., Die Cholera u. d. Quarantänen im
z. hebd. 2. Sér. II. [XII.] 44.
Formel zur Berechnung d. Choleramortalität
ion in London. Ztschr. f. Biol. I. 3 u. 4.

, Ch., Ueber die Cholera b. Kindern.
66.
e, Art d. Verbreitung u. Contagion d. Cho-
30.
er, Alfred, Ueber d. Anwendung kalter
während d. Choleratyphoids. Gaz. des Hôp.

ilbury, Ueber d. Cholera in Aegypten.
rn. Dec. 23. p. 667.
Ueber Wesen und Behandlung der Cholera.

John, Ueber Cholera, deren Wesen u.
Lancet II. 26; Dec.
., Zur Behandlung d. Cholera mit Morphium.
. LXIX. p. 416. Nov. 15.
, Agricol, Traitement du choléra. Emploi
ns la première période. Marseille. Lebon.

heider, Ueber d. prämonitor. Diarrhöe
. Gaz. de Par. 50. p. 784.
- Boulogne, A. de, Instruction populaire
ômes précurseurs du choléra, moyens faciles
aître et de les arrêter. Paris. H. Lebrun.
10 Ctmes. = 1 Ngr.

ob. Bd. 129. Hft. 3.

Grimaud (de Caux) G., Etudes sur le choléra faites à Marseille en septembre et octobre 1865. Gaulthiers-Villars. 4. 24 pp. 2 Frcs. = $^2/_3$ Thlr.

Gross, John E., Ueber d. Cholera in Gibraltar. Med. Times and Gaz. Nov. 11.

Guérin, Jules, Ueber d. Cholera, deren Verhütung u. Behandlung. Gaz. de Par. 44. 45.

Guyon, Ueber Wesen u. Behandl. d. Cholera. (Ac. des Sc.) Ibid. 46. p. 723.

Guyon, Ueber Uebertragung d. Cholera von Menschen auf Thiere. Gaz. des Hôp. 2. 1866.

Hammi, Bartol., Ueber Cholera u. deren Behandlung. Gazz. Lomb. 39.

Jacquez, Ueber d. Nutzen d. kalten Wassers zur Erleichterung des Erbrechens bei Cholera. Gaz. de Par. 47.

Johnson, G., Zur Pathologie u. Behandlung der Cholera. Brit. med. Journ. Nov. 11. 18. 25.; Dec. 30. 1865. Jan. 20. 27. 1866.

Isnard, Ch., Zur Behandlung d. Cholera. L'Union 134.

Izard, Alphonse, Choléra, prophylaxie, symptômes. Paris. A. Delahaye. 12. 12 pp. $^1/_2$ Frc. = $^1/_6$ Thlr.

Laugier, J., et C. Ollive, Etude sur le choléra de Marseille en 1865. Marseille. Camoin. 8. 124 pp. et 7 tableaux.

Lecointe, Traitement du choléra. Paris. Impr. Hennuyer et fils. 8. 8 pp.

Legrand, Maximin, Ueber die Cholera in den Antillen. L'Union 4. p. 63. 1866.

Levicaire, Une indication physiologique et clinique pour le traitement de la forme lymphorrhagique du choléra épidémique indien. Toulon. Impr. Aurel. 8. 36 pp.

Lorange, R., Bericht über d. Cholera zu Beirut vom 1. Juli — 15. Sept. 1865. Mitgetheilt von Prof. *A. Hirsch*. Berl. klin. Wchnschr. II. 45. 46.

Maclean, Ueber d. Behandlung d. Cholera. Lancet I. 5; Febr. 1866.

Macpherson, John, Ueber d. Ursachen d. Cholera. Med. Times and Gaz. Jan. 6. 20. 1866.

Malapert du Peux, J. U., Traitement homoeopathique, préservatif et curatif du choléra-morbus. Lille. Impr. Horemans. 16. 16 pp.

Marey, Physiologische Theorie d. Cholera. Gaz. hebd. 2. Sér. II. [XII.] 47. 48.

Martinenq, Supplément au choléra de Toulon de 1835. Grasse. Impr. Imbert. 8. 45 pp.

Masson, Ueber Cholera. Gaz. des Hôp. 149.

Mesnet, E., Ueber d. Cholera auf d. Männerabtheilung d. Hôpital St. Antoine zu Paris im J. 1866. Arch. gén. 6. Sér. VII. p. 130. Févr. 1866.

Meyhoffer, Le choléra, son mode de propagation et les moyens de s'en préserver. Nice. Gaultier et Co. 8. 40 pp.

Millet, A., Moyens préservatifs du choléra. Paris. Garnier frères, 8. 12 pp.

M'Leod, Zur Physiologie, Pathologie u. Behandlung d. Cholera. Gaz. des Hôp. 141.

Monod, Conseils au sujet du choléra. 2. Edit. Paris. St.-Jorre. 18. 35 pp. $^1/_4$ Fr. = $^1/_{12}$ Thlr.

Montgomery, H. B., Ueber Ursprung u. Verbreitungsweise d. Cholera in Indien durch religiöse Feste u. Wallfahrten. Med. Times and Gaz. Jan. 27. p. 100. 1866.

Morehead, C., Ueber Verhütung u. Behandlung d. Cholera. Lancet I. 3; Jan. 1866.

Mühlig, Ueber d. Choleraepidemie zu Constantinopel im J. 1865. Deutsche Klin. 49—51.

Nonat, Ueber Desinfektion d. Luft durch Chlorräucherungen b. Cholera. Gaz. des Hôp. 134. — Gaz. de Par. 46. — L'Union 135. p. 282.

O'Callaghan, P., Ueber Cholera. Brit. med. Journ. Nov. 18.

Roth, Ad., Fall von Peritonitis traumatica. Wien. med. Presse VI. 51.

Seidel, M., Ueber Reibegeräusche am Peritonäum. Deutsche Klin. 49. 51.

Seligson, Eduard, Stenose d. Darms; Stomatitis gangraenosa mit tödtl. Ausgange. Das. 46. 47.

Topinard, Paul, Aeusserst hartnäckiges Erbrechen; antisyphilit. Behandlung u. Ernährung durch d. Rectum; Genesung unter Entwicklung eines allgemeinen Ekzem. Gaz. des Hôp. 142. (Jahrbb. CXXIX. p. 300.)

Tripier, A., Heilung von Stuhlverstopfung durch Faradisation des Unterleibs u. Rectum. Ibid. 1. 1866.

S. a. III. 4. Gruber. V. 2. Maisonneuve, Moormann, Rogers. VIII. 1. Mastrorilli; 3. a. Empis, Perroud; 3. b. Fenwick; 3. d. Murchison; 8. Gordon; 11. Bryant. IX. v. Dessauer. XI. *Durchfälle b. Kindern*, Mettenheimer, Steiner, Werber. XIX. 1. *Canstatt* (Klinger); 2. Clemens.

7) *Krankheiten des Milz-Leber-Systems; des Pankreas.*

Boucaud, Scirrhus d. Kopfes des Pankreas. Gaz. des Hôp. 10. 1866.

Cameron, J. C., Ueber Behandlung d. tropischen Hepatitis. Lancet I. 2. p. 50. Jan. 1866.

Duhamel, V., Akute Leberentzündung, mit tödtl. Ausgange. Gaz. des Hôp. 15.

Martin, Ranald, Ueber Leberkrankheiten unter d. Europäern in Ostindien. Ibid. II. 23. 24; Dec.

Murchison, Charles, Ueber Diagnose u. Behandlung d. Hydatidengeschwülste d. Leber. Edinb. med. Journ. XI. p. 493. Dec.

Peyrani, Ueber d. Nicht-Regeneration d. Milz. (Ac. des sc.) Gaz. de Par. 3. p. 45. 1866.

Reynolds, Lebercirrhose b. einem 3jähr. Kinde. Med. Times and Gaz. Jan. 13. 1866.

Schwanda, Quantitative Bilirubinbestimmungen aus d. Harn Ikterischer. Wien. med. Wchnschr. XVI. 9. 10. 1866.

Wyss, Oskar, Leberabscess mit Perforation in d. Pfortader u. Thrombose d. letztern, aus Prof. *Lebert's* Klinik. Wien. med. Presse VI. 50. 51.

S. a. III. 4. Boettcher. VII. v. Pastau. VIII. 1. Mastrorilli; 10. Leudet. X. Stewart.

8) *Krankheiten der Harn- und männlichen Geschlechts-Werkzeuge.*

Barthelemy-Benoit, P. E., De la fièvre bilieuse hématurique observée au Sénégal. Paris. J. B. Baillière et fils. 8. 106 pp. — Gaz. hebd. 2. Sér. II. [XII.] 49.

Dickinson, William H., Fälle von intermittirender Hämaturie. Med.-chirurg. Transact. XLVIII. p. 175.

Ehrle, Karl, Hämaturie b. bewegl. Niere. Berl. klin. Wchnschr. III. 4. 1866.

Fillioux, Des hémorrhagies dans les maladies des reins. Paris 1866. Impr. Parent. 8. 45 pp.

Gordon, Samuel, Nieren-Lungenfistel; Ulceration d. Duodenum. Dubl. Journ. XLI. (81.) p. 90. Febr. 1866.

Griesinger, W., Ueber d. Wesen d. exotischen Hämaturie. Arch. d. Heilk. VII. 1. p. 96. 1866.

Harley, George, Ueber Harn u. Krankheiten d. Harnorgane. Med. Times and Gaz. Nov. 11. 18. 25; Dec. 2. 9. 16. 23. 30.

— — Zur Pathologie u. Behandl. d. intermittirenden Hämaturie. Med.-chirurg. Transact. XLVIII. p. 161.

Hayden, Fall von Addison'scher Krankheit. Dubl. Journ. XLI. (81.) p. 195. Febr. 1866.

Herrgott, Perinephritischer Abscess im Verlauf einer Pneumonie. L'Union 150.

Hassall, Arthur Hill., Ueber d. Bl. d. Morbus Brightii. Lancet II. 25; Dec.

Hillier, Thomas, Congenitale Hyb. b. einem 7jähr. Knaben; Heilung. Med.-chir. XLVIII. p. 73.

Hinton, Joseph, Fall von Nierenst. med. Journ. Febr. 3. p. 122. 1866.

Jones, H. Bence, Ueber durch Stp. bedingte allgemeine u. lokale chemische Erk. u. die dadurch bewirkten mechanischen Verä. (Bright'sche Krankheit.) Med. Times and Ga. 13. 1866.

Meinhardt, Ueber Addison'sche Krankh. med. Presse VI. 1—4. 1866.

Oppolzer, Die Krankheiten d. Niere. 1. 4. 1866.

Russell, James, Ueber d. Ursachen b. Bright'scher Nierenerkrankung. Med. Tim. Nov. 25. Dec. 23. 30. 1865. Febr. 3. 1866.

S. a. III. 3. Sabatier; 4. Gruber, 5. Bezold, Mantegazza. VIII. 4. Kussmaul; 5. M'Intosh; 6. Morgan; 11. IX. Coote. X. Stewart. XI. Ackerman. Fürth, Guersant. XII. 7. Eulenburg, *tina*. XIX. 2. Güterbock.

9) *Hautkrankheiten und Vaccina.*

Auzias-Turenne, Ueber die Beziehungen schen Variola u. Vaccina. Bull. de l'Acad. I. Sept. 30.

Balman, Thomas, Recurrirende Scharlachfieber. Brit. med. Journ. Jan. 13.

Castel, Quelques considérations sur sur certaines expériences à tenter pour Nancy. Impr. Lepage. 8. 11 pp.

Castel, G., Observations critiques riences faites à Lyon à l'effet de s'assurer vaccins et varioliques sont un seul et même 1866. Impr. Lepage. 8. 9 pp.

Chalybäus, Th., Ueber die während 1864 in Dresden u. Umgegend ausgeführten Impfungen. Ztschr. f. Med., Chir. u. Geb. IV. 7. p. 448.

Chauveau, Ueber d. Gefährlichkeit d. d. sogen. Vaccino-Variola-Virus. Bull. de l'A. p. 1187. Sept. 30.

Clemens, A., Fall von geheilter Alopec. med. Ztschr. VI. 6. p. 365.

Depaul, Bericht über die Vaccination reich während des Jahrs 1864. Bull. de l'Ac. p. 358. Févr. 15. 1866.

Ebstein, Wilhelm, Ueber d. fiebr. Pockenpusteln. Virchow's Arch. XXXIV. 4.

Foot, Arth. Wynne, Ueber Ch. Dubl. Journ. XLI. (81.) p. 64. Febr. 1866.

Fox, Tilbury, Ueber d. Wesen d. M. Gesetz d. elementaren Läsionen. Brit. Rev. (73.) p. 155. Jan. 1866.

Hamilton, William R., Ueber Va. Pockennarben durch Applikation v. Bismuthum. Amer. Journ. N. S. C. p. 563. Oct.

Hartzfeld, Fall von Elephantiasis d. Scrotum. Würzb. med. Ztschr. VI. 6. p. 333.

Hervieux, Ueber Vaccination u. Re. Gaz. des Hôp. 11. 1866.

Huet-Després, Ueber Vaccination. L. 1866.

Larivière, Ueber eine Masernepidem. Garnison zu Bordeaux in den Mon. Nov. u. Journ. de Bord. 3. Sér. I. p. 15. Janv. 1866.

Meyerstein, A., Ueber Behandlung mit Perubalsam. Hannöv. Ztschr. f. prakt. M. p. 588.

ler, Ueber die Füllung Bretonneau'scher Haar- mit Lymphe. Berl. klin. Wchnschr. II. 46.
er, Louis, Erythema papulosum et nodosum Bezieh. zu Rheumatismus. Gaz. de Paris 47.

s, Die Vaccination u. ihr Einfl. auf d. Sterb- Pocken. Ztschr. f. Med., Chir. u. Geburtsh. 8. p. 521. Vgl. a. Mon.-Bl. f. med. Stat. 12. 866.
- Ueber d. Verhältn. d. Geimpften u. Ge- unter d. Rekruten im Königr. Sachsen. Das. . 1866.
r, W., Ueber d. entzündl. Hautpapillom. eilk. VII. 1. p. 87. 1866.
sel, Théophile, Ueber Pellagra u. Pseudo- Arch. gén. 6. Sér. VII. p. 5. 191. Janv.
P., Ueber akute Fettdegeneration innerer Pocken. Würtemb. Corr.-Bl. XXXV. 33.
e, A. B., Ueber Vaccination in ger.-med. Brit. med. Journ. Dec. 23. p. 370.
felder sen., Zur Lehre von d. Menschen- Kuhpockenimpfung, mit besond. Beziehung ndlung von Dr. *Brückmann:* über d. Pocken- Dresden im J. 1863 u. 1864. Ztschr. f. u. Geburtsh. N. F. IV. 8. p. 516.
seau, Ueber Scharlach. Allg. Wien. med. 1866.
eiel, Ueber d. Werth d. innerl. Mittel b. eu. Hautkrankheiten. Würtemb. Corr.-Bl. p. 271.
er, Zur Therapie d. Tinea favosa. Das. 49. XIX. p. 305.)
er, Karl, Die Pockenepidemie im J. 1864 berbayern. Bayer. ärztl. Intell.-Bl. 51.
III. 1. Mastrorilli; 3. a. Kettle; 10. Millard. X. M'Clintock. XI. Met- XVII. Chalybaeus. XVIII. Bezieh. *ken* u. *Rinderpest.* XIX. 1. *Canstatt* (Köb- zias-Turenne.

10) *Syphilis und Tripper.*

, Ueber chron. Urethritis u. deren Behand- ogressive Dilatation. Rec. de mém. de méd. Sér. XIV. p. 405. 480. Nov., Déc.
Ueber Syphilisation. Brit. med. Journ.

re, A. V., Traité complet iconographique s maladies contagieuses des organes génito- raitement sans mercure. 1. Fasc. Paris. A. 48 pp. avec figg. intercallées dans le r. = 12½ Ngr.
ctiva, weicher Schanker derselben b. einer Plaques muqueuses behafteten Kranken. 11. 1866.
Holmes, Ueber Syphilisation. Lancet I.

Ernest, Ueber d. Einheit d. syphilit. méd. XVIII. 3.
ie, A., Ueber d. von *Millard* mitgetheilten naler Syphilis. L'Union 153.
3. William, Ueber Behandlung d. erbl. besond. Rücksicht auf d. Behandlung ohne Lancet II. 23; Dec. p. 622.
Fälle v. Kindersyphilis. Brit. med. Journ.

, A. F., Ueber d. Skerlievo-Krankheit im lande. Wien. med. Wchnschr. XV. 99.

en, Ueber d. Incubationszeit d. nicht in- italgeschwürs. Arch. f. klin. Med. I. 5.

Lane, James, Ueber Syphilisation, nebst Diskussion in der Medical Society zu London. Lancet I. 2; p. 37. 1866.

Leclerc, Victor, Merkurialcollodium gegen die nach Syphilis auftretenden Flecke. Presse méd. XVII. 51.

Leudet, E., Zur Aetiologie u. Behandlung der Lebersyphilis. Arch. gén. 6. Sér. VII. p. 151. Févr. 1866.

Lorinser, Friedr. W., Ueber d. Skerlievo-Krankheiten im österr. Küstenlande. Wien. med. Wochenschr. XV. 93. 94. 101.

Millard, Transmission d. Syphilis durch d. Vaccination. (Soc. des hôp.) L'Union 147. — Gaz. des Hôp. 1. p. 3. 1866.

Moore, William Daniel, Ueber Syphilis und deren Behandlung durch Syphilisation. Med. Times and Gaz. Jan. 27. Febr. 6. 1866.

Otte, Rich., Zur Therapie d. Trippers. Berl. klin. Wchnschr. II. 52.

Plaïte, G. M., Nouveaux moyens de prophylaxie infaillible très-simples et inoffensifs applicables chez la femme au moyen d'un seul instrument contre les maladies vénériennes et contre la syphilis et explication théorique des formes et des phénomènes de la syphilis par un seul virus agissant comme les ferments. Paris. A. Delahaye. 8. V et 171 pp. 2½ Frcs. = 25 Ngr.

Sigmund, Die prophylakt. Behandlung d. Syphilis. Wien. med. Presse VII. 2. 1866.

Thiry, J. H., Recherches nouvelles sur les affections blennorrhagiques. Bruxelles. 8. 460 pp.

Wertheim, G., Ueber Behandlung d. Syphilis. Wien. med. Wchnschr. XVI. 10. 1866.

S. a. VIII. 6. Topinard. IX. Ambrosoli. XI. Fürth. XII. 9. Watson. XIX. 1. *Canstatt* (Zeissl).

11) *Ento- u. Epizoën; Ento- u. Epiphyten.*

Asmus, Ed., Trichina spiralis. Die Trichinenkrankheit u. ihre Verhütung. Mit eingedr. Holzschn. Leipzig 1866. Matthes. 8. 32 S. ⅙ Thlr.

Benzler, Zur Trichinenfrage. Berl. klin. Wchnschr. II. 51.

Bertulus, G., Zur Symptomatologie u. Pathologie d. Bandwürmer. Gaz. de Par. 3. p. 44. 1866.

Bryant, Thomas, Hydatidencyste im Becken als Urs. von Harnretention u. Stuhlverstopfung; Entfernung von mehr als 3 Quart Hydatiden. Lancet II. 22; Nov.

Fürstenberg, Fortgesetzte Beobachtungen über Trichinen. Wochenbl. der Annal. d. Landwirthsch. im preuss. Staate. V. 21. p. 191.

Hogg, Jabez, Ueber thierische Parasiten. Lancet I. 5. p. 137. Febr. 1866.

Huber, Zur Diagnose d. Echinococcus multilocularis. Arch. f. klin. Med. I. 5. p. 539.

Kratz, F., Vorläuf. Bericht über d. Trichinenepidemie zu Hedersleben. Berl. klin. Wchnschr. II. 52. — Wien. med. Wchnschr. XV. 101.

Küchenmeister, Ueber d. Cysticerken d. Gehirns. Oesterr. Ztschr. f. prakt. Heilk. XI. 46. 48. 49. 50. 51. 1865. XII. 3. 4. 1866.

Le Roy de Méricourt, A., Ueber d. wahrscheinl. Identität d. Akrodynie mit d. Trichinose. Bull. de l'Acad. XXXI. p. 53. Oct. 15 et 31. — Gaz. hebd. 2. Sér. II. [XII.] 44.

Pichler, Wurstgift u. Trichinen. Blätter f. Staatsarzneik. 1. 1866.

Rodet, Henri, De la trichine et de la trichinose. Paris. A. Delahaye. 8. 52 pp. et 1 pl. 1½ Frcs. = ½ Thlr.

Rupprecht, Ueber d. Trichinenepidemie in Hedersleben. Berl. klin. Wchnschr II. 51.

Simon, Ueber d. Verhütung d. Trichinenkrankheit b. Menschen. Virchow's Arch. XXXIV. 4. p. 623.

Trichinenepidemie zu Hedersleben. Deutsche Klin. 48.

Trichinose, Fälle in Prag, Brünn u. Schlesien. Wien. med. Presse VII. 5. p. 144. 145. 146. 1866.

Wedl; Röll, Ueber d. derzeitigen Stand d. Lehre von den Trichinen. Das. 5. p. 135.

Wolff, C., Trichinenepidemie in Westpreussen. Virchow's Arch. XXXIV. 1 u. 2. p. 280.

S. a. V. 1. Déclat. VIII. 1. Mastrorilli; 7. Murchison. XII. 2. Bryant. XIII. Becker. XVIII. Entozoën b. *Rinderpest*. XIX. 1. *Canstatt* (Claus).

IX. Gynäkologie.

Ambrosoli, Carlo, Ueber Gebärmutter-Granulationen u. deren Behandlung. Gazz. Lomb. 45.

Beale, Lionel, u. John Wood, Fall von Ovariotomie. Lancet II. 21; Nov. p. 564.

Berend, H. W., Exstirpation eines Epitheliom d. Gebärmutter. Wien. med. Presse VI. 51.

Boyer; Mattei, Ueber Anwendung d. Alkohol zu Injektionen in Vagina u. Uterus. (Soc. de méd. prat.) Gaz. des Hôp. 5. p. 19. 1866.

Brulet, Opération d'ovariotomie pratiquée le 3 juillet 1865. Dijon. Lamarche. 8. 11 pp.

Casati, Linkseitige Schenkelhernie, durch eine Ovariencyste gebildet. Gaz. de Par. 4. p. 61. 1866.

Clarke, W. Michell, Ueber d. Behandlung der durch Verschliessung d. Vagina u. d. Uterus bedingten Retention d. Menses. Brit. med. Journ. Dec. 23.

Clemens, A., Abnormes Band in d. Vagina. Würzb. med. Ztschr. VI. 6. p. 373.

Coote, Holmes, Umfangreiche Nierencyste mit d. Anscheine einer Ovariengeschwulst. Lancet II. 21; Nov. p. 565.

De Cristoforis Malachia, Zur Diagnose zwischen Cystovarium u. Ascites. Ann. univers. CXCIV. p. 86. Ottobre.

Davaine, C., Entleerung von einer Decidua ähnlicher Uterinschleimhaut bei d. Menstruation. Gaz. de Par. 49. p. 771.

Desgranges, Bilokulare Ovariencyste; Punktion mit vorübergehendem Erfolg; Ovariotomie; Heilung. Gaz. des Hôp. 4. 1866.

von Dessauer, Peritonitis in Folge purulenter Entzündung d. Eileiter ausser d. Wochenbette. Mon.-Schr. f. Geburtsk. XXVII. 1. p. 60. Jan. 1866.

Ellis, Robert, Ueber Radikalkur d. Gebärmuttervorfalls. Lancet II. 24; Dec.

Fano, Ueber Behandl. d. Haematocele vaginalis spontanea. L'Union 139.

Gallard, T., Ueber d. örtl. Anwend. d. Jodtinktur auf d. Gebärmutterhals. Journ. de Brux. XLI p. 340. Oct. (Jahrbb. CXXIX. p. 307.)

Garrod, Ovariotomie b. einem 11jähr. Mädchen. Lancet II. 21; Nov. p. 564.

Gooding, J. C., Fall von erfolgreicher Ovariotomie. Med. Times and Gaz. Jan. 20. 1866.

Graven, R. M., Missbildung d. Vulva; Operation. Brit. med. Journ. Nov. 18.

Grünewaldt, O. von, Ueber den chron. Uteruskatarrh. Petersb. med. Ztschr. IX. 4. p. 185. (Jahrbb. CXXIX. p. 307.)

Guibout, Fall von Hystericismus. (Soc. des Hôp.) L'Union 130. p. 205.

Hennig, C., Ueber Atresie d. Gebärmutter. Ztschr. f. Med., Chir. u. Geburtsh. N. F. V. 1. p. 22. 1866.

Heppner, C. L., Ueber Hypospadie beim Weibe. Mon.-Schr. f. Geburtsk. XXVI. 6. p. 401. Dec.

Hicks, J. Braxton, u. Durham, Fall von Ovariotomie mit Erfolg. Lancet II. 21; Nov. p. 563.

Keith, Thomas, Fälle von Ovariotomie. Edinb. med. Journ. XI. p. 530. [Nr. CXXVI.] Dec. 1865. p. 619. [Nr. CXXVII.] Jan. 1866.

Kidd, Ueber d. Anwendung galvanische kamentöser Pessarien. Dubl. Journ. XLI. (81.) Febr. 1866.

Kohler, Fibröser Körper an d. hinter terwand; wehenartige Contraktionen. L'Uni

Küneke, W., Verhandl. d. Sektion f. G auf d. 40. Versamml. deutscher Naturf. u. Ä nover im J. 1865. *Neugebauer:* Geburt e köpf. Kindes. — *Kaufmann:* Ursachen d. e peralfiebers in Gebäranstalten. — *Winckel:* Beschaffenheit d. Harns b. Schwangern u. W — *Homeyer:* Behandl. d. Prolapsus uteri. Zur Technik d. Wendung auf d. Füsse u. d. d. nachfolgenden Kopfes. — *Schwartz:* Fall uteri. — *Ders.:* Ueber die Häufigkeit d. e — *Walz:* Ueber d. Therapie d. Uteru *Müller:* Interessanter Geburtsfall.) Mon.-S burtsk. XXVI. 6. p. 421. Dec.

Labbé, Léon., Ovariotomie mit gün Bull. de Thér. LXIX. p. 417. Nov. 15. —

Lane, James R., Ueber Krankheiten (Rectocele vaginalis). Lancet I. 5; Febr.

Lee, Rob., Zur Kenntniss d. Strukt lung d. Uteruspolypen. Med.-chirurg. Tra p. 185.

Lunn, William J., Entfernung von excrescenzen an d. Vulva. Brit. med. Jour

Main, William, Uterinpessarium. Journ. XI. p.54 5. [Nr. CXXVI.] Dec.

Marconnet, G., Fälle von Perivag nosa dissecans mit Ausscheidung d. ganz Portio vaginalis uteri mit glücki. Ausgan Arch. XXXIV. 1 u. 2. p. 226.

Martin, Ed., Die Neigungen u. Gebärmutter nach vorn u. hinten. Berlin wald. gr. 8. VI u. 134 S. $1^1/_2$ Thlr.

— — Fälle v. phagedän. Gesch munde. Mon.-Schr. f. Geburtsk. XXVI. 5.

Maunder, Fälle von Ovariotomie. Nov. p. 563.

Meggenhofen, C. A., Zur Behand carcinom. Deutsche Klin. 48. 51.

Pessarien, medikamentöse, b. Be Uterinaffektionen. Gaz. des Hôp. 8. 1866.

Säxinger, Ueber Uteruskrankheiten Verkümmerung, primäre Atrophie, Entzün sion d. Uterus; Hernia uteri.) Prag. Vjhrs [XXIII. 1.] p. 93. 1866.

Smyly, Phil. Crampton, Gro mor; Ovariotomie; Genesung. Dubl. Jou p. 10. Febr. 1866.

Spanton, W. Dunnett, Fälle von Lancet II. 23; Dec. p. 620.

Stilling, B., Fälle von Ovariotom eigener Methode. Deutsche Klin. 50. 51. 5. 1866.

Swayne, J. G., Fälle von Uterusp med. Journ. Jan. 20. p. 69. 1866.

Tufnell, Fall von Ovariengesch Journ. XLI. (81.) p. 199. Febr. 1866.

Turner, Erfolgreiche Ovariotomie. Journ. XI. p. 552. [Nr. CXXVI.] Dec.

Ulrich, Franz, Fälle von Opera vaginal-Fisteln. Wien. med. Wchnbl. XI 1865. XXII. 1. 2. 5. 1866.

Wall, Spontane Austreibung eines Gebärmutter-Polypen. Ztschr. f. Wundärzte XVIII. 4. p. 259.

Wells, T. Spencer, Fälle von Med.-chirurg. Transact. XLVIII. p. 215. and Gaz. Nov. 11. 25; Dec. 16. 1865. Jan.

S. a. III. 4. Faye, Gallard, G Späth. VIII. 1. Mastrorilli. X. Fe chenall. XIX. 1. *Canstatt* (Veit).

X. Geburtshülfe.

s, Robert, Ueber Puerperalfieber. Lancet
, 28; Dec.
Charles,. Fälle von Wendung. Edinb.
XI. p. 765. [Nr. CXXVIII.] Febr. 1866.
Frdr., Zur Aetiologie u. Therapie d. Nach-
n. Memorabilien X. 9.
nall, John, Inversion der Gebärmutter
rt. Brit. med. Journ. Dec. 23.
Ch., Ovarienschwangerschaft; intraperito-
g mit tödtl. Ausgange. Gaz. des Hôp. 8.

s) Ueber d. Absterben eines Zwillings wäh-
angerschaft b. Weiterentwicklung d. andern.
on Tubenschwangerschaft. Mon.-Schr. f.
VI. 5. p. 321. 334. Nov.
y, August, Ueber d. Entwicklung ratio-
en zur Extraktion b. Beckenendlagen. Prag.
XXIX. [XXIII. 1.] p. 1. 1866.
u, Fall von Zwillingsschwangerschaft; eine
tragen, die andere plattgedrückt u. im Uterus
en; Tod d. Mutter durch Blutung. Wien.
VI. 52.
Subcutane Injektion von Atropin gegen
n. Das. VII. 3. 1866.
Ueber d. Einfluss d. Kalichlorats auf d.
b. med. Journ. XI. p. 669. (Nr. CXXVII.)

James C. L., Zur geburtshülfl. Praxis.
ad Gaz. Nov. 25. p. 584.
ux, P., Traité théorique et pratique de l'art
ments. 7. Edition, revue et annotée par
1. Partie. Paris. Chamerot et Lauwereyns.
32 pp. 12 Frcs. = 4 Thlr.
er, Zweilappige Cystocele in d. Vagina als
niss. Gaz. des Hôp. 6. 1866.
, Fälle von Blutung b. d. Geburt, mit Con-
plicirt. Edinb. med. Journ. XI. p. 764.
L.] Febr. 1866.
ini, Natürl. Entbindung b. vermutheter
wangerschaft. Gaz. de Par. 4. p. 61.

rederick, Ruptur d. Uterus b. d. Geburt.
rn. Jan. 27. p. 92. 1866.
stoforis, Malachia, Geburtshülfl. u.
richt aus d. Ospedale Maggiore zu Mailand.
CXCIV. p. 374. Nov.
Hall, u. De Morgan, Krebs d. Vagina
schaft; Kaiserschnitt; Tod d. Mutter nach
altung d. Kindes. Lancet II. 26. 27;
Dec.
ers, C., Rhachitische Beckenverengerung
n; künstliche Frühgeburt im 5. Monate.
d. XXXI. p. 70. Nov. 15.
, J. Matthews, Ueber d. Retentions-
erleibs. Edinb. med. Journ. XI. p. 516.

Lumley, On flooding after delivery and
tment. London. Robert Hardwicke. 8.
. 5 Sh. = 2 Thlr.
A., Bericht über d. geburtshülfl. u. gynä-
ik d. Geh. M.-R. *Martin* zu Berlin während
nesters 1865. Deutsche Klin. 1. 2. 1869.
t, Fall von Perimetritis mit Blutextravasat.
ndärzte u. Geburtsh. XVIII. 4. p. 251.
Owen, Schwangerschaft b. einer Zwer-
g u. Craniotomie; glückl. Ausgang. Lancet
ne, O. von, Ueber Vaginalblutungen wäh-
angersch., d. Geburt u. d. Wochenbetts.
Presse VI. 47. 48.
Ueber d. Wendung auf d. Kopf. Würzb.
VI. 6. p. 341.

Garraway, Edward, Fünf Fälle von Placenta praevia. Brit. med. Journ. Nov. 25.

Géry père, De la constatation des naissances à domicile. Paris. Impr. Malteste et Co. 8. 8 pp. (Vgl. Jahrbb. CXXIX. p. 227.)

Giordano, Ueber unstillbares Erbrechen während d. Schwangerschaft. L'Union 143. 144. 145.

Grenser, 29. Jahresbericht über d. Ereignisse in d. Entbindungsinstitute b. d. kön. sächs. chirurg. Akademie zu Dresden im J. 1863. Mon.-Schr. f. Geburtsk. XXVII. 1. p. 39. Jan. 1866.

Hecker, C., Ueber Gewicht u. Länge d. neugeb. Kinder im Verhältniss zum Alter d. Mutter. Das. XXVI. 5. p. 348. Nov.

— — Fälle von durch Uterusfibroide complicirter Geburt. Das. 6. p. 446. Dec.

Hélie, Ueber d. Anordnung d. Muskelfasern im schwangern Uterus. Gaz. de Par. 2. p. 29. 1866.

Hervieux, E., Zur Aetiologie u. Prophylaxe d. Puerperalfieberepidemien. Gaz. de Par. 44. 46. 49. 51. 52.

— — Fälle vom plötzl. Tod im Wochenbette. Gaz. des Hôp. 139.

— — Gangrän d. Uterus während d. Wochenbettes. L'Union 146.

Hewitt, Graily, Zwillingsgeburt; Armlage d. 2. Fötus mit spontaner Austreibung. Lancet I. 4. p. 92. Jan. 1866.

Heyerdahl, Val., Ueber Anwendung d. Drahtbandes b. schwieriger Wendung. Edinb. med. Journ. XI. p. 672. (Nr. CXXVII.) Jan. 1866.

Jenny, F. J., Kaiserschnitt wegen Beckenanomalie. Würzb. med. Ztschr. VI. 6. p. 335.

Inglis, Andrew, Complicirter Fall von Vorliegen d. Armes. Edinb. med. Journ. XI. p. 767. [Nr. CXXVIII.] Febr. 1866.

Jounia Raymond, Ueber d. Fälle, in denen d. Wendung d. Anlegung d. Zange vorzuziehen ist. Gaz. des Hôp. 139.

Kreis- u. Lokal-Gebäranstalt zu München, statistische Tabelle der Vorkommnisse im J. 1864—1865. Bayer. ärztl. Intell.-Bl. 49.

Küneke, W., Ueber d. *Nägele*'sche Obliquität d. Schädels. Mon.-Schr. f. Geburtsk. XXVII. 1. p. 29. Jan. 1866.

Kuhn, Dismas, Ueber künstl. Einleitung der Frühgeburt, aus Prof. *C. Braun's* Klinik. Wien. med. Wchnschr. XV. 94. 96. 97. 98.

Laforgue, Contraktur der untern Extremitäten während d. Schwangerschaft; Tod 22 Tage nach d. Entbindung. Presse méd. XVII. 50.

Lazzati, Pietro, Fall von Introversion d. Gebärmutter nach d. Geburt. Ann. univers. CXCIV. p. 104. Ottobre.

Lebon, Mort subite vingt-sept jours après l'accouchement. Singularité anatomique rencontrée à l'autopsie. Besançon. Impr. Jacquin. 8. 12 pp.

Lecadre, Zum Vergleich zwischen d. Wirkung d. Zange u. d. Wendung. Bull. de l'Acad. XXX. p. 1214. Sept. 30.

Lehmann, L., Ueber d. Verhalten d. Temperatur b. Puerperalprocessen. Nederl. Tijdschr. 2. Afd. 4. p. 391.

Leuduger-Fortmontel, Des vomissements incoërcibles pendant la grossesse. Saint-Brieuc. Impr. Guyon. 4. 166 pp.

Lorain, Fall von Extrauterinschwangerschaft. Gaz. des Hôp. 4. 1866.

Lowndes, Henry, Ueber d. Diät im Wochenbette. Brit. med. Journ. Dec. 9.

Macari, Franc., Del forcipe, Torino 1865. 8. 140 pp. [Vgl. Ann. univ. CXCIII. p. 565, Agosto e Sett.)

Martin, Glückliche Ausstossung u. Ausziehung eines ganzen extrauterinen Fötus durch d. Bauchdecken. Mon.-Schr. f. Geburtsk. XXVI. 5. p. 335. Nov.

Martin, Heilsamer Erfolg. d. Seitenlage b. Behandlung d. Geburten mit vorangehendem Schädel b. rhachit. verengtem Becken. Berl. klin. Wchnschr. III. 1. 1866.

Mattei, Raffaello, Ueber d. Häufigkeit u. d. Ursache d. Congestion in d. Nebennieren u. andern Theilen d. Fötus. Journ. de Brux. XLI. p. 322. Oct. (Jahrbb. CXXIX. p. 308.)

M'Clintock, Alfred H., Ueber Scharlach bei Wöchnerinnen. Dubl. Journ. XLI. (81.) p. 53. Febr. 1866.

Moore, J. Daniel, Respiration u. Lebenszeichen b. einer ungefähr im 5. Schwangerschaftsmon. gebornen Frucht. Lancet II. 20; Nov.

Morisani, Ottavio, La ostetricia in quadri sinottici. Napoli 1865. (Vgl. Ann. univ. CXCIII. p. 551. Agosto e Sett.)

Morley, J., Fall von Zwillingsschwangerschaft. Brit. med. Journ. Nov. 11.

Müller, Arm-Schulterlage 20 Std. nach Abfluss d. Fruchtwassers, vergebl. Wendungsversuche auf d. Kopf u. d. Füsse bei continuirl. Uterus-Contraktionen; Embryotomie nach constatirtem Tode d. Fötus. Wien. med. Presse VII. 4. 1866.

O'Connor, T., Ueber d. Gebrauch d. Mutterkorns in d. Geburtshülfe. Brit. med. Journ. Dec. 16. p. 631.

Otero, José Maria, Geburtshülfl. Vorlesungen. Siglo méd. 625. 626. Dic.

Pajot, Ch., De la présentation de l'épaule dans les rétrécissements extrêmes du bassin et d'un nouveau procédé d'embryotomie. Paris. P. Asselin. 8. 15 pp.

Parise, Ueber eine neue Ursache d. Dystocie, d. utero-interstitielle Schwangerschaft. Bull. de l'Acad. XXX. p. 122. Sept. 30.

Prince, David, Ueber Retroversion d. schwangern Gebärmutter. Amer. Journ. N. S. C. p. 356. Oct.

Puéjac, A., Ueber direkte Compression d. Uterus b. innern Blutungen. Gaz. de Par. 3. p. 45. 1866.

Samelson, Adolphus, Entbindung während d. Schlafs. Brit. med. Journ. Nov. 25.

v. Scanzoni, Ueber d. Ursachen d. Häufigkeit d. Kopflagen d. menschl. Fötus. Wien. med. Wchnschr. XVI. 1—6. 1866.

Scharlau, Beckenverengung mit nachfolgender Putrescenz d. Fundus uteri. Mon.-Schr. f. Geburtsk. XXVII. 1. p. 1. Jan. 1866.

Schramm, Ueber Puerperalfieber. Bayer. ärztl. Intell.-Bl. 1. 1866.

Simpson, Fall von Verzögerung d. Geburt. Edinb. med. Journ. XI. p. 576. [Nr. CXXVI.] Dec.

Soyre, Jules de, Ueber d. verschied. Perioden d. eklamptischen Anfälle. Gaz. des Hôp. 11. 1866.

Sterblichkeit während d. Wochenbettes. Lancet II. 22; Nov. p. 607.

Stewart, T. Grainger, Akute Atrophie der Leber u. Nieren b. einer Schwangern. Edinb. med. Journ. XI. p. 633. (Nr. CXXVII.) Jan. 1866.

Stewart u. Hulke, Tracheotomie an einer Schwangern; Tod; Kaiserschnitt. Lancet I. 2; Jan. 1866.

Telford, Ueber Behandlung d. Puerperalfiebers. Dubl. Journ. XLI. (81.) p. 218. Febr. 1866.

Tintillier, Ueber abnorme Kindeslagen u. epidem. Abortus. Bull. de l'Acad. XXX. p. 1217. Sept. 30.

Trélat, Gesichtslage b. unregelmässig gebautem Becken; Anlegung d. Zange; Zerreissung d. Schambeinsymphysen u. d. Symphysis sacro-iliaca dextra; Zerstörung d. vordern Harnröhrenendes; Heilung; Harnincontinenz; prothetischer Apparat. Gaz. des Hôp. 152.

Treulich, Eklampsia parturientium mit glückl. Ausgange, nebst Bemerkungen über d. Werth d. subcutanen Injektionen. Wien. med. Presse VI. 53.

Tubbs, W. J., Blutung, durch Ablösung d. Placenta im 8. Mon. d. Schwangersch. bedingt; Einleitung d. Geburt mittels *Barnes'* Dilatator. Brit. med. Journ. Jan. 20. 1866.

Urso, Ettore d', Tavole sinottiche sulmente e l'applicazione del' forcipe. Napoli 186Ann. univ. CXCIII. p. 553. Agosto e Sett.)

Valenta, Zur Catheterisatio uteri. WPresse VI. 50. 51. 53.

Verrier, Eugène, Ueber Diagnose ulung d. Pneumonie während d. Schwangerschade l'Acad. XXXI. p. 139. Nov. 30.

Voss, A., Fälle von Geburtshinderniss dehnung d. Bauches d. Frucht. Mon.-Schr. f. XXVII. 1. p. 15. Jan. 1866.

Waidele, Camill., Ueber Lungenatel Neugebornen. Memorabilien X. 10.

Wallace, T. C., Fall von vorzeitig Amer. Journ. N. S. C. p. 408. Oct.

S. a. VIII. 1. Mastrorilli; 3. f. Eastlake; 4. Concato. IX. Küneke Aneshänsel, *Fruchtabtreibung*, Klusenator. XX. 1. *Canstatt* (Spiegelberg).

XI. Kinderkrankheiten.

Ackermann, Atresie beider Harnleiter nephrose d. einen u. mit partiellem Nierenandern Seite b. einem 15 Tage alten Kinde klin. Med. I. 3 u. 4. p. 456.

Ballot, A. M., Ueber Karnemilch amittel für Kinder unter 1 Jahre. Nederl. Tijd. 4. p. 402.

Birchenall, J., Blutiger Ausfluss ab. einem Kinde. Brit. med. Journ. Nov. 25.

Blasensteine b. Kindern; Behandl. Journ. f. Kinderkrankh. XLV. [XXIII. 11 b. Nov. u. Dec.

Bourgogne fils, Ueber Aetiologie ulogie d. Kindercholera u. deren Behandlurem Chinin. Journ. de Brux. XLI. p. 397.

Deschaux, Ueber Ernährung d. Kp. 472. Nov.

Ellis, Edward, Carcinom des d. umgebenden Zellgewebes b. einem 7jähr. Kind I. 3; Jan. 1866.

Fürth, Pädiatr. Mittheilungen. Tub. Bronchialdrüsen. — Lues congenita. — Angtion d. Därme. — Tumor d. linken Niere. Presse VI. 46. 48. 50. 1855. VII. 3. 1866.

— — Ueber Thrombus d. Neugebor. med. Wchnbl. XXI. 50. p. 402.

Guersant, P., Ueber Krebs des Hodern. Bull. de Thér. LXIX. p. 407. Nov. 15. CXXIX. p. 192.)

— — Ueber Encephalocele od. Hirnbdern. Ibid. p. 547. Dec. 30.

— — Ueber Cephalämatome b. Kin. LXX. p. 22. Janv. 15. 1866.

Guinier, H., Erfolgreiche Thorakocen. 12monatl. Kinde. Ibid. p. 81. Janv. 30. 18

Herz, Maximilian, Ueber einige d. Neugebornen u. Säuglinge. Wien. med. 4. 5. 1866.

Kjoer, Blasenstein b. einem 6jähr. Kn. Mag. XIX. 10. p. 865.

Mettenheimer, C., Ueber seltnere heiten. Akuter Gelenkrheumatismus. — Pelrulenta. — Erysipelas. — Pyämie im Adium d. Varioloiden. — Oesophagismus. X. 10.

Möhl, Karl, Ueber Kindercholera (Jahrbb. CXXIX. p. 310.)

Moers, Trismus u. Tetanus neonatklin. Wchnschr. II. 51.

Smith, J. Lewis, Ueber Tetanus Amer. Journ. N. S. C. p. 312. Oct.

Steiner u. Neurentter, Pädiatr. aus d. Franz Josephl-Kinderspitale zu Prag

. Prag. Vjhrschr. LXXXIX. [XXIII. 1.] p. 47.

ac, Ueber d. Indikationen f. d. Thorakocen-
lern. Journ. de Brux. XLI. p. 353. Déc.
erfuhr, Herm., Ueber d. Mittel, d. Sterb-
Kinder im ersten Lebensjahre zu verringern,
g auf d. Stadt Stettin. Deutsche Ztschr. f.
neik. N. F. XXIII. 2. p. 282.
er, A., Zur patholog. Anatomie d. pädatroph.
Bemerkungen zum normalen Bau des Darms
nen. Verh. d. naturf. Ges. zu Freiburg. III.
37. (Jahrbb. CXXIX. p. 310.)
, Ueber Nabelblutungen. Mon.-Schr. f. Ge-
VI. 5. p. 336. Nov. (Jahrbb. CXXIX. p. 309.)
II. 5. Bouchard. VIII. 3. f. Bucquoy,
. über *Croup*, Terrier; 7. Reynolds;
; 9. *Vaccination*, *Hautkrankheiten*; 10.
. Garrod. XIX. 1. *Canstatt* (Löschner).

XII. Chirurgie.

1) *Allgemeines.*

leben, Ad., Lehrbuch d. Chirurgie u.
hre mit freier Benutzung von *Vidal's* Traité
e externe et de médecine opératoire. 4. Ausg.
Hälfte. Berlin. G. Reimer. 8. 448 S.

aher, Chirurg. Beobachtungen. Zur Opera-
charte. — Caries d. Calcaneus. — Peripher.
alcaneus. — Reposition d. Humerusluxation
ger). Berl. klin. Wchnschr. III. 2. 1866.
ret (d'Arbois), Observations de chirurgie.
mpr. Jacquin. 8. 23 pp.
th, Theodor, Die allgemeine chirurg.
. Therapie. 2. Aufl. Berlin 1866. Reimer.
u. 751 S. m. eingedr. Holzschn.
er, Em., Traité des maladies chirurgicales.
intercalées dans le texte. Tome I. 1. partie.
alahaye. 8. XIII et 497 pp. 6 Frcs. —

n, F. W., Ueber d. Fieber b. chirurg. Affek-
t. Rev. XXXVII. (73.) p. 186. Jan. 1866.
est, L., Observations de chirurgie. Paris.
re et fils. 4. 22 pp.
quin, E., Zur Geschichte d. Anwendung d.
n chirurg. Zwecken in Frankreich. (Ac. des
e Par. 50. p. 784. — Gaz. des Hôp. 148.
gler, Ueber d. Vorkommnisse auf der ex-
silung des Krankenhauses zu Augsburg wäh-
hrzehents vom 24. April 1855 bis 24. April
er. ärztl. Intell.-Bl. 2. 3. 1866.
Ludwig, Beitrag zur chirurg. Anatomie d.
. 10 Taf. in Farbendr. mit Durchschnitten
Leiche. Berlin. G. Reimer. gr. 4. VI u.

I. 3. Maestre, Richet. V. 1. Déclat;
n, Notta. XIX. 1. *Canstatt* (Gleits-
rdeleben).

2) *Geschwülste und Polypen.*

, C., Bösartiges Fibrom mit nachfolgendem
rchow's Arch. XXXIV. 1 u. 2. p. 134. (Jahrbb.
319.)
ret, Atheromatöse Geschwulst in d. Nähe
ris ext.; Abtragung; Eröffnung d. Vene und
in dieselbe; schwere Zufälle; Genesung.
rux. XLI. p. 556. Déc.
, Paul, Traité des tumeurs. Tome 1. Des
général. Paris. Asselin. 8. XVI et 599 pp.
t, Thomas, Hydatidengeschwulst d. Mam-
non; Heilung. Med. Times and Gaz. Dec. 2.

Buhl, Ludw., Wahres recitivirendes Myom. Ztschr. f. Biol. I. 3 u. 4. p. 263.

Denonvilliers, Ueber Pneumatocele d. Cranium. Gaz. des Hôp. 3. 1866.

Dolbeau, Cyste d. rechten Oberkiefers, von den Zahnalveolen ausgehend; Heilung. Ibid. 152.

— — Ueber Behandlung d. Nasen-Rachen-Polypen. (Soc. de chir.) Ibid. 2. p. 7. 1866.

Evans jun., George, Ueber d. Behandlung d. Vergrösserung d. Tonsillen. Brit. med. Journ. Dec. 30. p. 691.

Fergusson, William, Blutcyste in d. Inguinalgegend mit nicht herabgestiegenem Hoden. Med. Times and Gaz. Dec. 30.

Gayraud, E., Etude sur le prolapsus hypertrophique de la langue. Avec une pl. Paris. Delahaye. 8. 135 pp. 1 Thlr. 3 Ngr.

Gibb, George Duncan, Geschwulst v. d. Epiglottis ausgehend; Abtragung unter Beihülfe d. Laryngoskop. Med.-chir. Transact. XLVIII. p. 1.

Gottstein, F., Erfolgreiche Operation von 7 Kehlkopfpapillomen an einem Individuum. Berl. klin. Wchnschr. II. 46.

Guérin, Alph., Ueber Behandlung u. Heilung v. Nasenrachenpolypen durch Ausschneidung u. Rauhmachen d. Knochen, an denen sie haften. (Soc. de chir.) Gaz. des Hôp. 144. p. 575.

Hewett, Prescott, Myeloider Tumor mit 6maligem Wiederauftreten nach d. Abtragung. Lancet II. 20; Nov.

Legros, Victor, Du traitement des adénites. Paris. J. B. Baillière et fils. 4. 55 pp. (Mém. de l'Acad. XXVII. 1865.)

Maier, R., Zur Casuistik d. Geschwulstbildungen, insbes. d. Cylindroms. Arch. d. Heilk. VII. 2. p. 145. 1866.

Nasenrachenpolypen, Diskussion über d. Behandlung derselben. (Soc. de Chir.) L'Union 11. p. 173. 1866. — Gaz. des Hôp. 14. p. 54. 1866.

Nélaton, Ueber fibroplast. Gewebe u. aus dems. bestehende Tumoren. Journ. de Brux. XLI. p. 343. Oct.

Puollet, Erektile Geschwulst d. Unterlippe; erfolglose coagulirende Injektionen. Bull. de Thér. LXIX. p. 511. Déc. 15.

Renz, Wilh. Th., Behandlung eines Kehlkopfpapilloms mit Hülfe d. Laryngoskopie. Würtemb. Corr.-Bl. XXXV. 38.

Schuh, Ueber Rachenpolypen u. deren Behandlung. Wien. med. Wchnschr. XV. 99. 100. 101.

Siegle, E., Fälle von Exstirpation von Kehlkopfpolypen mit d. Messer. Würtemb. Corr.-Bl. XXXV. 34. 36.

Thomas, Albert Louis, Du pneumatocèle du crâne. Paris. A. Delahaye. 8. 89 pp. 2 Frcs. — $^2/_3$ Thlr. — Arch. gén. 6. Sér. VII. p. 34. Janv. 1866.

Viennois, Ueber *Ollivier's* Verfahren zur Exstirpation von Geschwülsten im Nasenrachenraum u. im hintern Nasenraume. Gaz. de Par. 3. p. 44. 1866.

Watmough, Wm., Abgang von Cholestearinconkrementen. Ibid. Dec. 9.

Watson, Spencer, Fall von Epitheliom d. Hand. Med. Times and Gaz. Jan. 13. 1866.

S. a. VIII. 9. Roser. IX. Geschwülste u. Polypen des *Uterus*, *Ovarien*-Geschwülste. XIX. 1. *Canstatt* (Grohe).

3) *Wunden, Brand, Verbrennungen, Erfrierungen.*

Ashhurst, John, Ueber Behandlung d. Schusswunden am Kopfe. Amer. Journ. N. S. C. p. 383. Oct.

Bérenger-Féraud, Ueber Verband d. Wunden durch Ventilation. Bull. de Thér. LXX. p. 59. Janv. 30. 1866.

Burr, G., Verletzung d. Nervencentren in Folge d. Explosion einer Bombe ohne Verwundung oder Contusion. Amer. Journ. N. S. C. p. 564. Oct.

Cadge, William, Ueber Amputation b. Gangrän. Brit. med. Journ. Nov. 11.

Clemens, A., Abreissung d. Unterschenkel-Streckschne. Berl. klin. Wchnschr. II. 52.

Cuthill, James, Ueber d. relative Sterblichkeit nach Verletzungen d. Rumpfes oberhalb u. unterhalb d. Zwerchfells. Edin. med. Journ. XI. p. 638. (Nr. CXXVII.) Jan. 1866.

Dusenbury, Henry, Ueber Unterleibswunden mit Lageveränderungen d. Därme. Amer. Journ. N. S. C. p. 399. Oct.

von Faber, Fälle von Stichwunden in d. Hals u. d. Brust u. Kopfverletzungen. Deutsche Ztschr. f. Staatsarzneik. XXIII. 2. p. 362.

Fieber, Karl, Stichwunde d. Arms mit Verletzung d. Art. brach. u. profunda brachii. Wien. med. Presse VI. 49.

Heine, C., Ueber Schussverletzungen d. untern Extremitäten. Nach Erfahrungen aus d. letzten Schleswig-Holsteinschen Kriege. Arch. f. klin. Chir. VII. 2. p. 229.

Heydenreich, Schussverletzung d. Herzens ohne Verletzung d. Herzbeutels. Bayer. ärztl. Intell.-Bl. 51.

Isnard, Ch., Ueber penetrirende Kniewunden. L'Union 154.

Lespiau, Ueber d. in d. franz. Militärhospitälern zu Puebla u. Cholula behandelten Verwundungen. Rec. de mém. de méd. etc. milit. 3. Sér. XIV. p. 422. Nov.

Morgan, Campbell de, Kopfverletzung; Convulsionen u. Lähmung; Genesung. Med. Times and Gaz. Jan. 13. 1866.

Prentiss, Webster, Schusswunde durch das Becken. Amer. Journ. N. S. C. p. 400. Oct.

Ricque, Ueber die Folgen von Fliegenstichen. Rec. de mém. de méd. etc. milit. 3. Sér. XIV. p. 472. Déc.

Steinbömer, Schwere Kopfverletzung mit günst. Ausgange. Hannöv. Ztschr. f. prakt. Heilk. II. 6. p. 585.

Volz; Hofmann, Fälle von Körperverletzungen. Deutsche Ztschr. f. d. Staatsarzneik. N. F. XXXIII. 2. p. 321.

S. a. V. 2. *Sauerstoffbäder*. VII. Bert, Heinzel. VIII. 2. a. Morgan; 2. b. Hutchinson; 6. Roth. XIX. 2. Lehmann.

4) *Abscesse, Geschwüre, Fisteln, Stenosen, abnorme Trennungen u. Verwachsungen.*

Eder, Albin, Fall von extrapleuralem Abscess. Oesterr. Ztschr. f. prakt. Heilk. XI. 46. p. 1047.

Giraldès, Ueber Hasenscharte. L'Union 138.

Paget, Ueber subcutane Ulceration. Med. Times and Gaz. Jan. 27. 1866.

Schmidt, Benno, Ueber Mastdarmfisteln. Ztschr f. Med., Chir. u. Geburtsh. N. F. V. 1. p. 16. 1866.

S. a. VIII. 8. Gordon. IX. *Fisteln an d. weiblichen Genitalien*. XII. 1. Bartscher: 12. Schuberg.

5) *Gefässkrankheiten und Aneurysmen.*

Adams, Unterbindung d. Art. iliaca externa. Med. Times and Gaz. Dec. 23.

Cheever, Fälle von Ligatur d. Arteria lingualis. Journ. de Bord. 2. Sér. X. p. 499. Nov.

Church, William Henry, Unterbindung der linken Arteria subclavia. Amer. Journ. N. S. C. p. 395. Oct.

Cocteau, Th., Ueber arterielle Varices (Aneurysma cirsoid.) d. Gliedmaassen. Arch. gén. 6. Sér. VI. p. 666. Déc.

Cutter, James B., Ueber Unterbindung ria iliaca. Amer. Journ. N. S. C. p. 391. Oct.

Dix, John, Ueber d. Drahtcompression rysma d. Carotis. Brit. med. Journ. Dec. 16.

Duménil, L., Remarques sur le traitement gical de quelques anévrismes. Rouen. Imp. 8. 28 pp.

Hargrave, William, Ligatur d. A. iliaca comm. mit glückl. Ausgange. Dubl. J. (81.) p. 192. Febr. 1866.

Heath, Christopher, Aneurysma di minata; gleichzeitige Ligatur d. rechten Sub rotis. Lancet II. 27; Dec.

Holloway, James M., Ueber d Blutung, deren Quelle nicht nachgewiesen w aus grossen Arterien nach Schussverletzungen Behandlung. Amer. Journ. N. S. C. p. 340.

Huard, Octave, Heilung eines An Art. poplitaea durch indirekte Compression compression. Gaz. des Hôp. 136.

Labbé, Léon; Velpeau, Aneurysm bogen, geheilt durch Ligatur d. Arterie. (Se L'Union 140. p. 366.

King, K., Aneurysma in d. Kniekehle; Femoralarterie; sekundäre Blutung; abermal Brit. med. Journ. Nov. 18.

Maisonneuve, Anwendung coagulir tionen zur Heilung d. Varicocele. Gaz. 1866.

M'Kinlay, Aneurysma in 12 Fällen tion. Edinb. med. Journ. XI. p. 569. Dec.

Notta, Falsches primitives Aneurysm moralis; Ligatur nach *Anel;* Eröffnung d. lung nach schweren Zufällen. L'Union 1

Simpson, J. Y., Ueber Acupressu Journ. Dec. 23. p. 672.

Smith, G. W., Aneurysma d. Art einer Amputation; Ruptur d. Geschwulst abermalige Amputation; Genesung. Amer. C. p. 417. Oct.

Southam, George, Aneurysma c mose an d. Kopfhaut; erfolgreiche Behan Ligatur d. Carotis communis u. Haarseile. Transact. XLVIII. p. 65.

Syme, James; J. Y. Simpson, pressur. Med. Times and Gaz. Dec. 16.

Venning, Edgcombe, Ligatur d. A wegen Aneurysma d. Art. axill. Lancet II.

Völckers, C., Ueber d. Knöppel- Berl. klin. Wchnschr. II. 47.

S. a. XII. 3. Fieber, Heydenreich.

6) *Hernien, innere Einklemmungen Vorfälle.*

Blykaerts, Hartnäckige Verstopfung Anscheine einer eingeklemmten Hernie. XVIII. 3.

Clemens, A., a) Reposition eingekl mittels d. Luftpumpe. — b) Eingeklemmter Würzb. med. Ztschr. VI. 6. p. 375.

Ebstein, Wilhelm, Zur Casuistik Wien. med. Presse VI. 45.

Güntner, Fälle von Hernien. Oes f. prakt. Heilk. XII. 1. 2. 3. 1866.

Gunnell, F. M., Stuhlverstopfung i Drehung d. Darms an d. Flexura sigmoid Journ. N. S. C. p. 410. Oct.

Holst, J. C., Fall von Hernia diap Norsk Mag. XIX. 9. p. 754.

Prölss, E., Eingeklemmte rechtseitig hernie; Operation mit tödtl. Ausgange in F d. Einschnürung in d. Darmwand selbst. Z Chir. u. Geburtsh. N. F. IV. 8. p. 534.

(fer, J., Fälle von Littre'scher Hernie. Wien.
e VI. 53.

ppel, Oskar, Fall von innerer Incarcera-
ndarms. Arch. d. Heilk. VII. 2. p. 167.

y, Phil. Crampton, Zwei Fälle von ein-
Femoralhernien, mit irreducibien Omental-
plicirt; Operation zur Hebung d. Einklem-
chneidung des Netzes; Genesung. Dubl.
(81.) p. 10. Febr. 1866.

ert, Fr., Taxis eines 8 Tage lang einge-
esenen Bruches. Bayer. ärztl. Intell.-Bl.

, Glücklich verlaufene Bruchoperation, trotz
tretener Perforation d. Darms u. nachfolgen-
ntung. Ztschr. f. Wundärzte u. Geburtsh.
255.

, John, Radikalkur einer Inguinalhernie.
p. 122. Febr. 1866.

. Casati, Lane.

) *Frakturen und Luxationen.*

B., Weitverbreitete Schädelfraktur mit Ver-
orfall d. Gehirns. Memorabilien X. 10.

Zur Behandlung complicirter Frakturen.

ger-Féraud, De l'immobilisation directe
tures du maxillaire inférieur. Paris. Impr.
fils. 8. 20 pp. (Bull. de Thér. LXIX.
30.)

an, George, Fraktur d. Wirbelsäule.
; Nov.

der, Fraktur d. Carpalendes d. Radius u.
deum. Med. Times and Gaz. Dec. 23.

e, Fraktur mit einer Wunde complicirt;
Pseudarthrose durch subcutane Anfrischung
den. Gaz. des Hôp. 136.

rquay, Retentionsapparat f. Luxation d.
s d. Clavicula. Bull. de l'Acad. XXX.
t. 15.

t, E., Fraktur d. Wirbelsäule; Tod nach
Presse méd. XVIII. 1. p. 5.

au, Ablösung d. untern Radiusepiphyse an
rarmen. Gaz. des Hôp. 145.

umreicher, Ueber *Schinzinger's* Methode
n von Luxationen im Schultergelenk. Wien.
l. XXII. 2. p. 19. 1866.

burg, A., Luxation u. Fraktur d. l. Lum-
mit tödtl. Ausgange durch Rückenmarkscom-
sekundäre Cystitis u. Pyelonephritis. Arch.
VII. 2. p 507.

t, Georges, Ueber Trepanation d. Wir-
Wirbelbrüchen mit Compression d. Rücken-
h. gén. 6. Sér. VI. p. 683. Déc.

t, Am., Ueber d. Reduktion veralteter
n Schultergelenk. L'Union 150.

Fred. James, Fall von seitlicher wink-
tion im Ellenbogengelenk nach aussen. Brit.
II. (73.) p. 195. Jan. 1866.

lin, Ueber die V-förmigen Frakturen und
ikationen. Gaz. des Hôp. 10. 12. 1866.

ardt, Karl, Ueber Resektion d. Tibia b.
Fraktur beider Unterschenkelknochen. Wien.
chr. XVI. 2. 3. 1866.

n, R. M., Complicirte Schädelfraktur mit
m Vorfall v. Gehirn; Heilung. Brit. med.
18.

, E., Handbuch d. Lehre v. d. Knochen-
Theil, 2. Lfrg. Mit 50 eingedr. Holzschn.
te. gr. 8. S. 369—860. $3^2/_3$ Thlr.

n, L., Nutzen eines amovo-inamovibeln Ap-
ndage gelatino-alcoolisé lacé) bei Frakturen.
is 48.

Howard, Benjamin, Ueber Anwendung der Knochennaht b. Schussfrakturen. Med.-chirurg. Transact. XLVIII. p. 245.

Hutchinson, Chirurgische Fälle aus d. London Hospital (Frakturen). Med. Times and Gaz. Jan. 6. 1866.

— — Fraktur d. Hinterhauptbeins mit Laceration d. vordern Gehirnlappen. Ibid. Febr. 3. p. 122. 1866.

Lane, Fall von complicirter Fraktur d. Patella. Lancet I. 5. p. 123. Febr. 1866.

Lefort, Schädelfraktur mit bedeutender Depression ohne Gehirnzufälle. (Soc. de chir.) Gaz. des Hôp. 135. p. 540.

— — Pseudarthrose d. rechten Femur, geheilt durch Extension u. Immobilisation. Ibid. 14. 1866.

Lodge, John W., Ausgedehnte Fraktur d. Schambeine mit Zerreissung d. Blase. Amer. Journ. N. S. C. p. 404. Oct.

Luxation, Apparat zur Einrichtung solcher, nach *Mathieu*. Bull. de l'Acad. XXXI. p. 250. Janv. 15. 1866.

Maclean, Fraktur des Larynx; Glottisödem; Tracheotomie; Genesung. Brit. med. Journ. Jan. 20. p. 80. 1866.

Martin (de Tonneins), Luxatio tibio-tarsalis completa. Presse méd. XVIII. 1. p. 8.

Maurice, Deux cas de luxation de la rotule: Luxation en dehors. Luxation en haut. Saint-Etienne. Impr. Pichon. 8. 16 pp.

Moritz, Vielfache Frakturen an allen 4 Extremitäten. Petersb. med. Ztschr. IX. 12. p. 357.

Parisot, Léon, Einseitige Luxation d. 5. Halswirbels auf den 6.; Einrichtung 36 Std. nach der Verletzung; Heilung binnen 17 Tagen. Compte rendu des Trav. de la Soc. de Méd. de Nancy 1863—64. Vgl. Gaz. hebd. 2. Sér. II. [XII.] 47. p. 754.

Pauchet, Apparat f. Beinbrüche. Bull. de l'Acad. XXX. p. 1241. Sept. 30.

Richards, C. C., Complicirte Kniegelenkluxation; Gangrän; Amputation im Oberschenkel. Lancet I. 3; Jan. 1866.

Ris, Ferd., Ueber d. Lagerungsschiene f. Beinbrüche. Wien. med. Wchnschr. VII. 2. 1866.

Ritter, Direkter Schädelbruch mit Fissuren u. Impression; Tod am 27. Tage; Sektion. Ztschr. f. Wundärzte u. Geburtsh. XVIII. 4. p. 241.

Robert u. Colin, Apparat zur Einrichtung veralteter Ellenbogenluxationen. Bull. de l'Acad. XXXI. p. 170. Nov. 30.

Rose, Edmund, Die Diagnostik d. einfachen Beckenfrakturen. Ann. d. Berl. Charité XIII. 2. p. 20.

Rosenberg, E., Congenitale Fraktur beider Oberschenkelbeine. Virchow's Arch. XXXIV. 1 u. 2. p. 107.

Schmidt, Benno, Ueber ein Supinationshinderniss nach Heilung v. Vorderarmfrakturen. Arch. d. Heilk. VII. 2. p. 175. 1866.

Smyly, Phil. Crampton, Complicirte Fraktur der Clavicula. Dubl. Journ. XLI. (81.) p. 20. Febr. 1866.

Stockmayer, Luxatio femoris iliaca completa. Würtemb. med. Corr.-Bl. XXXV. 40.

— — Vollständige Luxation beider Vorderarmknochen im Ellenbogengelenk nach hinten. Das. 37.

Teevan, Complicirte Fraktur im Fussgelenke, Amputation; Gangrän; Tod. Lancet I. 5; p. 123. Febr. 1866.

Verneuil, A., Fraktur d. untern Endes d. Oberarms, Phlegmone diffusa d. Vorderarms mit Bloslegung d. Sehnen d. Beugemuskeln. Gaz. hebd. 2. Sér. II. [XII.] 48.

Verneuil; Chassaignac; Richet, Ueber veraltete Luxationen. (Soc. de chir.) Gaz. des Hôp. 138. 139. 144.

Willemin, Ueber Luxation d. Fusses nach vorn. L'Union 4. 5. 1866.

S. a. XII. 1. Bartscher.

8) *Knochen-, Knorpel-, Sehnen-, Muskel- und Gelenk-Krankheiten.*

Bird, J. Durham, Excision d. Scapula, d. Humeruskopfes u. eines Theiles d. Clavicula wegen bösartiger Krankheit. Lancet II. 26; Dec.

Chabalier, Heilung einer hysterischen Coxalgie durch subcutane Injektion mit Atropium sulphuricum. Bull. de Thér. LXIX. p. 519. Déc. 15.

Colles, W., Fälle von Verletzungen grösserer Gelenke. Dubl. Journ. XLI. (81.) p. 47. Febr. 1866.

Cruveilhier, Ed., Ueber eine specielle Form von Knochenabscessen (schmerzhafte Abscesse der Epiphysen). (Soc. méd.-chir.) L'Union 152. p. 565.

Dittel, Zur Bestimmung d. Grenze d. Verkürzung d. coxalgischen Extremität. Allg. Wien. med. Ztg. XI. 1. 1866.

Esmarch, F., Ueber chron. Gelenkentzündungen. [A. d. Bericht üb. d. 3. Vers. baltischer Aerzte.] Kiel 1866. Schwers. gr. 8. 16 S. 3 Ngr.

Gore, R. T., Ueber gewisse Verletzungen d. Oberarms u. d. Schultergelenks. Brit. med. Journ. Jan. 6. 1866.

Heineke, Walther, Beiträge zur Kenntniss u. Behandlung der Krankheiten des Knies. Danzig 1866. Ziemssen. gr. 8. VI u. 286 S.

Hickman, William, On some varieties and effects of cancerous disease of bone. London. Robert Hardwicke. 8. 47 pp. with illustrations. 3½ Sh. = 1 Thlr. 12 Ngr.

Longmore, Thomas, Ueber Osteomyelitis nach Schusswunden u. Amputationen. Med.-chir. Transact. XLVIII. p. 43.

Maier, Rud., Ueber d. Entstehungsweise d. sogen. Gelenkmäuse. Verh. d. naturf. Ges. zu Freiburg III. 3 u. 4. p. 28.

Moore, C. H., Verletzung d. Hüftgelenks mit dem Anscheine einer Fraktur d. Oberschenkelhalses. Brit. med. Journ. Dec. 9.

Rosenthal, Moritz, Ueber beginnende Caries in d. untern Abschnitten d. Wirbelsäule. Wien. med. Presse VI. 45.

Smyly, Phil. Crampton, Gewaltsame Flexion b. Ankylose d. Kniegelenks; Heilung mit Gebrauchsfähigkeit d. Gliedes. Dubl. Journ. XLI. (81.) p. 18. Febr. 1866.

Textor, Karl, Hyperostose d. Schuppentheils d. l. Schläfenbeins. Würzb. med. Ztschr. VI. 6. p. 329.

S. a. III. 3. Meyer, Rose. XII. 1. Bartscher; 3. Isnard.

9) *Krankheiten der Harn- und männlichen Geschlechtsorgane.*

Augé, Cystotomie wegen Harnretention. L'Union 145.

Bourguet, E., De l'uréthrotomie externe par section collatérale et par excision des tissus pathologiques dans les cas de rétrécissements infranchissables. Paris. J. B. Baillière et fils. 4. 98 pp. (Mém. de l'Acad. XXVII.)

Civiale, Ueber Zertrümmerung grosser Steine b. d. Cystotomie. Bull. de l'Acad. XXXI. p. 33. Oct. 15 et 31. — Bull. de Thér. LXIX. p. 442. Nov. 30. — Gaz. des Hôp. 145. — L'Union 154.

Demel, Zur Casuistik d. Blasensteine. Allg. mil.-ärztl. Ztg. 5. 1866.

Dodeuil, Timoléon, Recherches sur l'altération séuile de la prostate et sur les valvules du col de la vessie. Paris 1866. A. Delahaye. 8. 109 pp.

Doutrelepont, Ueber Urethrotomia externa. Arch. f. klin. Chir. VII. 2. p. 458.

Ebermann, Ueber Endoskopie d. Harnröhre im gesunden u. krankhaften Zustande. Petersb. med. IX. 12. p. 327.

Fleming, Christopher, Fälle von [illegible] u. Lithotomie. Dubl. Journ. XLI. (81.) p. [illegible] 1866.

Foucher, Ueber Behandl. d. Harnröhren-Schwäche u. Lähmung d. Blase. Journ. de Bruxelles X. p. 503. Nov.

Holt, Barnard, Fälle von Blasensteinen, keine chirurg. Untersuch. stattgefunden hatte. II. 20; Nov.

Iványchich, Victor v., Gemischte [illegible] Abhandlungen. Wien 1866. Seidel u. Sohn. [illegible] u. 208 S. mit eingedr. Holzschn. 1½ Thlr.

— — Ueber Blasensteinzertrümmerung. med. Wchnschr. XV. 90.

Kurrer, Carcinom d. linken Hodens; [illegible] Tod 6 Wochen später an Gehirngeschwulst. med. Corr.-Bl. XXXV. 35.

Lee, Henry, Fall von Lithotomie. Lancet Dec.

Lithotomie u. Lithotritie, Fälle. 25; p. 673; 26. p. 700. Dec.

Marzuttini, Giambattista, Lipom strangs; Diagnose von Hydrocele diffusa. Gaz. p. 62. 1866.

Paikrt, Alois, Harnröhrensteinsch milit.-ärztl. Ztg. 46.

Panthel, Ueber Entzündung u. Eiter cavernosa. Memorabilien X. 10.

v. Patruban, Radikalkur der Hyd Drainage. Allg. Wien. med. Ztg. XI. 1. 1

Podrazki, Schusswunde d. Harnbl Körper im Blasenhalse, Entfernung des dianschnitt. Wien. med. Wchnschr. XV.

Porter, George H., Ueber Lith Journ. XLI. (81.) p. 1. Febr. 1866.

Raynaud, Exstirpation einer Cyste Hodens; nach 10 Mon. Pleuresie mit Hirnen Thorakocentese; Ausfluss einer sanguinole keit; Tod; Krebs d. meisten Eingeweide, Lunge u. d. Pleura. L'Union 136.

Reliquet, Apparat zur beständigen Urethra u. Blase. Bull. de l'Acad. XXXI. p. 25 1866.

Roberts, William, Ueber d. [illegible] handlung d. Harnsteine. Med.-chir. Transact. p. 89.

Schiltz, Ueber innere Urethrotomie. Klin. 47. 48. 1865; 2. 4. 5. 1866.

Ségalas, P. S., Fall von Lithotritie. 137.

Seydel, Gust., Ueber Erkennung d. [illegible] namentl. über d. sogen. rationellen Sympto Arch. d. Heilk. VII. 1. p. 56. 1866.

Scrotum, Fettgeschwulst in dem gung; sekundäre Blutung; Tod. Lancet II.

Smith, Henry, a) Striktur m. Fi röhre; Operation nach *Syme;* Heilung. — Lithotritie. Med. Times and Gaz. Dec. 2.

Watson, W. Spencer, Ueber Beh ten Orchitis durch Punktur u. Compression. p. 563.

Zeissl, Fall von Harnröhrenstriktur. Wchnbl. XXI. 50. p. 400.

S. a. V. 2. Griffith. XI. *Blasenstein* XII. 2. Fergusson; 5. über *Varikocele;* XVII. Maschka.

10) *Orthopädik.*

Barwell, Richard, Zur Pathologie lung d. seitl. Rückgratsverkrümmungen. Brit. Jan. 20. p. 82. 1866. — Med. Times and Ga p. 75. 1866.

, Henri Heather, Orthopraxy. The me-eatment of deformities, debilities and deficien-human frame. London. John Churchill and XXII and 709 pp. with illustrations. 10 Sh.

re, X., Ueber Pes valgus dolorosus. Gaz. 35.

elin, Ueber Tarsalgia adolescentium (Valgus u. d. ders. zu Grunde liegenden anatom. Ver-. Nebst Diskussion. Bull. de l'Acad. XXXI. . 173. Nov. 30. — Vgl. a. Gaz. de Par. 45.

esahl, Th., Zur Therapie d. Skoliosis idio-tra. Petersb. med. Ztschr. IX. 4. p. 236.

ux, Pes varus equinus, dieselben Erscheinun-eiche darbietend wie ein von *Gosselin* beschrie-von Pes valgus dolorosus (Tarsalgia adolescen-s. des Hôp. 150.

III. 8. Smyly. XIX. 1. *Canstatt* (Gleits-

11) *Fremde Körper.*

mreicher, Ein Stück eines elast. Katheters . Allg. Wien. med. Ztg. XI. 1. 1866.

h, C., Fremder Körper im Mastdarm. Berl. schr. III. 5. 1866.

elin, Entfernung eines fremden Körpers aus se einer Frau mittels der Oesophaguspincette. p. 144.

, Fremder Körper in d. Bronchien bei einem . Ibid. 145.

, J. G., Entfernung eines fremden Körpers cheotomie. Norsk Mag. XIX. 9. p. 751.

erson, J. Burdon, Dreiwöchentliches Ver-Geldstücks im Larynx. Med.-chir. Transact. 201.

lechner, Entfernung eines fremden Kör-d. Laryngotomie. Wien. med. Wchnbl. XXI.

II. 5. Hartmann. VIII. 5. Bernutz.

3) *Operationen und Instrumente.*

ntaton s. a. XII. 3. *Cadge;* 5. *M'Kinlay, Richards, Teevan;* 8. *Longmore.*

künstliches. Lancet II. 22; Nov. p. 594.

hon, Ernest, Resektion eines Stückes der ne; Vereinigung mittels d. Sutur. Gaz. des

anan, George, Cheiloplastik wegen Krebs. ; Jan. 1866.

ver, W., Fälle von Amputation d. Fusses. Bord. 2. Sér. X. p. 534. Déc.

el, Theodor, Zur Casuistik d. Resektionen. ärztl. Ztg. 1. 2. 4. 1866.

out, Recueil de mémoires sur la chirurgie re-. Paris 1866. Impr. Hennuyer et fils. 8. (Bull. de Thér.)

eau, Fall von Resektion d. Femur mit Sek-t. (Soc. de Chir.) Gaz. des Hôp. 132. p. 527.

usson, Recurrirende fibroide Erkrankung d. Excision von 2 Drittheilen d. Scapula; später übrigen Theils d. Scapula, d. grössten Theils a u. d. ganzen Oberextremität. Lancet II. 22; ed. Times and Gaz. Nov. 25.

anokaustik s. V. 3. *Amusat, Ciniselli, Tri-eau.*

lon, Samuel, Trepanation d. Wirbelsäule. s and Gaz. Dec. 9. — Lancet II. 25; Dec.

, Berkeley, Primäre Amputation d. Ober-; Akupressur; Ablösung d. Fleisches; sekundäre Pyämie; Tod. Lancet I. 5; p. 122. Febr.

Hulke, a) Trepanation b. Gehirnabscess; Entleerung d. Inhalts; Tod. — b) Entfernung d. Sequester b. complicirter Fraktur d. Stirnbeins; Genesung. Lancet I. 4; Jan. 1866.

Kaiserschnitt s. X. *Davis, Jenny, Stewart.*

Küchler, H., Ueber Rhinoplastik. Deutsche Klin. 48.

Landi, Pasquale, Desartikulation d. Fusses nach *Syme* wegen Tumor albus. Riv. clin. IV. 12. p. 369. Dic.

Lee, Henry, Ueber Amputation d. Beins mit Bildung eines langen rechtwinkligen Lappens von d. Wade. Med.-chir. Transact. XLVIII. p. 195.

Lunn, J. William, Excision d. Knies; Amputation; Tod. Brit. med. Journ. Nov. 18.

Lyster, Henry F., Fälle von Resektion u. Amputation im Schultergelenk. Amer. Journ. N. S. C. p. 362. Oct.

Macgregor, D., Excision d. Hüftgelenks; Genesung mit Erhaltung d. Gebrauchsfähigkeit d. Gliedes. Edinb. med. Journ. XI. p. 549. [Nr. CXXVI.] Dec. — Lancet II. 22; Nov.

Mazanowski, Joseph, Ueber Exartikulation im Kniegelenk. Arch. f. klin. Chir. VII. 2. p. 489.

Paikrt, Alois, Amputation im Kniegelenk nach *Gritti.* Allg. mil.-ärztl. Ztg. 1. 1866.

Pollock; T. Holmes; Cooper Forster, Fälle von Amputation im Knie. Lancet I. 2; Jan. 1866.

Resektion s. XII. 7. *Gotthardt.*

Scholz, W., Fall von Amputation nach *Pirogoff.* Wien. med. Wchnbl. XXII. 1. p. 5. 1866.

Schuberg, W., Ueber Uranoplastik b. erworbenen Gaumendefekten. Arch. f. klin. Chir. VII. 2. p. 500.

Smith, Thomas, Ueber d. Hindernisse d. Wiederherstellung natürl. Respiration nach d. Tracheotomie. Med.-chir. Transact. XLVIII. p. 227.

Syme, James, Excision d. Zunge. Lancet I. 4; Jan. 1866.

Tait, R. Lawson, Ueber d. Anwendung d. Paraffin zur Bereitung unbeweglicher Verbände. Med. Times and Gaz. Dec. 30. p. 714.

Thorakocentese s. VIII. 5. *Barth, Gordon, Gosselin.* XI. *Guinier, Verliac.* XII. 9. *Raynaud.*

Tracheotomie s. VIII. 3. a. *Ebert;* 5. *Moynier.* X. *Stewart.* XII. 7. *Maclean;* 11. *Rasch, Weinlechner.*

Transfusion, d. Blutes s. VII. *Sommerbrodt.* XIX. 2. *Oré.*

Trélat, U., Etude sur les resultats statistiques des opérations pratiquées dans les hôpitaux de Paris. Paris. J. B. Baillière et fils. 4. 23 pp. (Mém. de l'Acad. XXVII. 1865.)

Trepanation s. XII. 7. *Felizet.*

Watson, E. H., Entfernung eines nach Verletzung mit Neuralgie behafteten Testikels. — b) Fälle von Excision d. Kniegelenks. Edinb. med. Journ. XI. p. 658. 659. (Nr. CXXVII.) Jan. 1866.

Wells, T. Spencer, Entfernung einer vergrösserten Milz mittels Excision. Med. Times and Gaz. Dec. 2. p. 615. 1865; Jan. 6. 1866.

Zsigmondy, Rhinoplastik — Urethroplastik. Wien. med. Wchnbl. XXI. 48. p. 385.

S. a. IX. *Ovariotomie,* Operationen d. *Fisteln* an d. *weibl. Genitalien.* XII. 4. Operation d. *Hasenscharte;* 5. Operation zur Stillung von *Blutungen.* XIX. 1. *Canstatt* (Sprengler).

XIII. Augenheilkunde.

Adams, Matthew A., Ueber Behandlung d. Katarakte. Brit. med. Journ. Jan. 13. p. 39. 1866.

Arlt, Ueber Anophthalmus. Wien. med. Wchnbl. XXI. 49. p. 395.

Becker, Cysticercus cellulosae im Auge. Oesterr. Ztschr. f. prakt. Heilk. XI. 46. p. 1046.

Berlin, Vierter Jahresbericht d. Augenheilanstalt zu Stuttgart. Würtemb. Corr.-Bl. XXXV. 32.

Berthold, Ueber d. Bewegungen d. kurzsichtigen Auges. Arch. f. Ophthalmol. XI. 3. p. 107.

Bibliographie, ophthalmologische, vom J. 1864. Nach einzelnen Fächern zusammengestellt. Erlangen. Enke's Verl. gr. 8. 44 S. $\frac{1}{6}$ Thlr.

Calloch, Note sur les injections et le cathétérisme des voies lacrymales dans la dacryocystite chronique. Nantes. Impr. Vve. Melinet. 8. 10 pp.

— — Remarques sur l'étiologie et le traitement des Kératites. Nantes. Impr. Vve. Melinet. 8. 16 pp.

Coste, Ulysse, Etude clinique sur le cancer de l'oeil. Paris 1866. A. Delahaye. 8. X et 114 pp. $2\frac{1}{2}$ Fr. = 25 Ngr.

Estor, Alfred, Zur patholog. Physiologie der Thränenfisteln. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. III. 1. p. 102. Janv. et Févr. 1866.

Fano, Traité pratique des maladies des yeux contenant des résumés d'anatomie des divers organes de la vision. Tome I. Avec 70 figg. interc. dans le texte et 20 pl. chromolith. Paris 1866. A. Delahaye. 8. VII et 635 pp. 9 Fr. = 3 Thlr.

Follin, E., Ueber verschied. Verfahren zur Operation d. Katarakte. Arch. gén. 6. Sér. VII. p. 212. Févr. 1866.

Gaine, Charles, Anämie d. rechten N. opt. mit Amaurose; Abscess in d. Highmorshöhle durch Erkrankung eines Backzahns bedingt. Brit. med. Journ. Dec. 30.

Galezowski, Xavier, Etude ophthalmoscopique sur les altérations du nerf optique et sur les maladies cérébrales dont elles dépendent. Avec une pl. chromolithogr. et 3 fig. intercalées dans le texte. Paris. Leclerc. 8. 181 pp.

— — Ueber monoculare Diplopie. Ann. d'Oculist. LIV. (9. Sér. IV.) p. 199. Sept. et Oct. (Jahrbb. CXXIX. p. 219.)

Giraldès, Doppelseitige Katarakte b. einem 15jähr. Mädchen. L'Union 152.

Giraud-Teulon, Anwendungen d. *Javal*'schen Formel f. d. Operationen b. Anomalien d. Refraktion. Ann. d'Oculist. LIV. (9. Sér. IV.) p. 183. Sept. et Oct.

— — Ueber Anwendung d. Calomel in feinster Pulverform b. oberflächlichen Affektionen d. Hornhaut. Ibid. p. 257. Nov. et Déc.

Graefe, A. v., Ueber modificirte Linearextraktion. Arch. f. Ophthalmol. XI. 3. p. 1.

Grossmann, Ueber d. gegenwärtigen Standpunkt d. Lehre vom Glaukom. Wien. med. Presse VI. 45. 46. 47.

Gunning, W. M., Fälle von Augenkrankheiten. Nederl. Tijdschr. 2. Afd. 4. p. 417.

Hackley, Charles E., Fälle von fremden Körpern im Auge. Amer. Journ. N. S. C. p. 561. Oct.

Hart, Ernest, Fälle von Katarakt. Lancet II. 24; Dec. p. 646.

Hirschler, Ruptur d. Aderhaut nach Stoss auf d. Auge. Wien. med. Wchnschr. XV. 91. 92. (Jahrbb. CXXIX. p. 217.)

— — Ueber Amaurosis saturnina. Das. XVI. 7. 8. 1866.

Hulke, F. W., Ueber Enucleation d. Augapfels. Brit. med. Journ. Jan. 27. p. 89. 1856.

Kaiser, H., Ueber d. Theorie d. Astigmatismus. Arch. f. Ophthalmol. XI. 3. p. 186.

Küchler, H., Ueber Transplantation d. Bindehaut zur Heilung d. Ektropium. Deutsche Klin. 49.

— — Zur Blepharoplastik. Das. 52.

Lawson, George, Ueber d. verschied. Formen d. Blutungen im Innern d. Auges nach Verletzungen. Brit. med. Journ. Dec. 2. 9. 16.

Letenneur, Hypertrophie der Thränendrüse; Exophthalmus; Abtragung; Genesung. Gaz. des Hôp. 147.

Liégey, Schwere Verletzung des Auges durch Explosion eines blinden Pistolenschusses. Journ. de Brux. XLI. p. 301. Oct.

Magni, Franc., Ueber entzündliche Netzhaut. Rivista clin. IV. 11; Nov.

— — a) Ueber Entzündung u. Atrophie opticus. — b) Ueber Glaukom. Ibid. IV. 12. p. Dic.

Mall, Verweilen eines Krebsauges 1½ J. ter dem obern Augenlide. Wien. med. Presse

Martin, Emile, Ueber Extraktion d. tarakte mit Hülfe d. Erigne-Curette. Gaz. 1866.

Nunneley, Thomas, Ueber durch Gef kung bedingte Protrusion d. Augapfels. Med. act. XLVIII. p. 15.

Ophthalmie, purulente, d. Neugeborn kussion in d. Soc. de Chir.) Gaz. des Hôp. 1866.

Paikrt, Alois, Luxation u. Fraktur d. Folge von Verletzung. Allg. mil.-ärztl. Ztg. 4.

Paris, Amédée, Ueber unioculäre Dipl Verletzung d. Iris u. deren Behandlung. Gaz. 10. 1866.

Perrin, Ueber chron. Glaukom. (Soc. Ibid. 132. p. 527.

Prosoroff, Ueber d. Wirkung d. ver neistoffe auf d. Bindehaut d. Augenlides. Ar thalmol. XI. 3. p. 142.

Reith, Archibald, Exophthalmus n serung d. Schilddrüse u. Affektion d. Hals Med. Times and Gaz. Nov. 11.

Retina, Fälle von Erkrankungen der von Nierenkrankheiten. Ibid. Nov. 18.

Rieux, Léon., De la douche oculaire mothérapie. Lyon. Impr. Vingtrinier. 8.

Robertson, Argyll., Lupus d. Edinb. med. Journ. XI. p. 657. (Nr. CXXVI

Rosenberg, M., Fall von *Basedow* heit b. einem Kinde. Berl. klin. Wchnschr.

Seitz, Eug., Handbuch d. gesammt kunde, od. vollständ. Abhandlung d. Aug u. ihrer med. u. operat. Behandlung. Fortg *Wilh. Zehender*. 2. Aufl. Mit eingedr. Holz Erlangen. Enke's Verl. Lex.-8. III 8. u. mit 5 Chromolith. 1 Thlr. 22 Ngr.

Serres, a) Ueber Behandlung d. katar fulösen, ulcerösen u. reticulösen Ophthalmie. nulationen d. obern Tarsalknorpels mit Kera bung d. Hornhaut, mit Erfolg behandelt mit säure-Monohydrat. — c) Purulente Ophthalmie Chir.) Gaz. des Hôp. 11. p. 44. 1866.

Sous, Du Daltonisme. Bordeaux. Impr. hou. 8. 19 pp.

Stokes, William, Ueber Behandlung lösen Ophthalmie durch Druck. Dublin Journ. p. 38. Febr. 1866.

Szokalski, J., a) Hyperplasie d. C b) Hornexcrescenz auf d. Augenlide. — c) L Linse unter d. Conjunktiva. Ann. d'Oculist. L IV.) p. 209. 211. 212. Sept. et Oct. (Jahrbb. CXX

Thiry, J. H., Ophthalmologie. Leç à l'Université de Bruxelles. Recueillies par *Léon Marcq*. 1. Partie. Année 1864. Br 239 pp. 3 Fr. = 1 Thlr.

Walker, T. Osborne, Nutzen d. a b. plyktänulöser Augenentzündung. Med. Time Nov. 11. p. 536.

Walton, Haynes, Ueber schwarzen S med. Journ. Jan. 27. p. 91. 1866.

Warlomont, Fibroplast. Tumor d. Presse méd. XVIII. 6. p. 43. 1866.

— — a) Ueber d. Operation d. E b) Delirium senile nach Kataraktextraktion. list. LIV. (9. Sér. IV.) p. 251. 254. Nov. et D a. Presse méd. XVII. 49.

Weise, Fälle von Augenverletzungen. Wchnschr. III. 3. 1866.

a. III. 3. Bezold, Boettcher, Funke, g, Hensen, Mach, Meyer, Niemet- VIII. 2. a. Bouchut, Jacobi; 3. a. De- 0. *Conjunctiva.* XIX. 1. *Canstatt* (Knapp).

Gehör - und Sprachheilkunde.

ödikt, Moritz, Ueber Aphasie, Agraphie u. pathолog. Zustände. Wien. med. Presse VI. 52.

ndalek, a) Physiologische Verknöcherung d. — b) Bildungshemmung d. Trommelfells u. über Riveri. Prag Vjhrschr. LXXXIX. [XXIII. 1.] 6.

ik, O., Ueber Abscesse im Trommelfell. Arch. ilk II. 2. p. 135.

mariage, Fall von Aphasie. Presse méd. p. 37.

onnot, Das Otoskop d. Dr. *Garrigou-Desa-*rfahren u. Sonden zum Katheterismus tubae Gaz. des Hôp. 135. 147.

ton, John, Otoskop mit Vergrösserungs-g. Lancet II. 23; Dec.

ani, Rich., Fälle von Ohrenkrankheiten aus spitale Nr. I. in Wien. Allg. mil.-ärztl. Ztg. 52.

y, Aphasie, Hemiplegie d. rechten Seite mit n Anfällen in Folge einer penetrirenden nschale; Tod. Gaz. des Hôp. 6. 1866.

é, Edouard, Physiologie de la voix et de vec fig. dans le texte. Paris. A. Delahaye. 0 pp. 10 Fr. = 3 1/3 Thlr.

Ueber Einführung von Bougies in d. Tuba d. künstl. Emphysem, u. über d. Anwendung he in d. Ohrenheilkunde. Nederl. Tijdschr. 451. — Arch. f. Ohrenheilk. II. 1. p. 96.

cher, Fälle von fremden Körpern im äussern Deutsche Klin. 48.

er, Verbesserung am künstl. Trommelfell. renheilk. II. 2. p. 147.

aberg, Benno, Ueber d. Verwerthung d. u. d. Nasenschlunddusche f. Erkennung u. Krankheiten d. Ohres u. Nasenrachenraumes.

, A., Sektionsergebnisse b. Schwerhörigen. Basilarmeningitis in Folge von chron. eitrigen Ohres; Fortleitung d. Entzündung durch d. keine Caries. — b) Ankylose d. Steigbügels, rostose am Promontorium u. an d. Fen. ov. as. p. 81. 84.

us, A., a) Venöser Blutsack in d. Trommel- b) Ausgedehnte Zerreissung d. Trommelfells d. Heilung. Das. II. 1. p. 42. 43.

istecher, A., Ueber Anwendung d. *Po-*Verfahrens zur Luftdusche d. Tuba Eust.

el, Ueber d. Vergleich zwischen d. Ortho- stummer u. Hörender als Mittel zur Diagnose mheit. Memorabilien X. 11.

er, Adam, Ueber subjektive Gehörsempfin- len. med. Wchnschr. XV. 94. 95. 102. 104.

Ueber Verletzung d. Labyrinths. Arch. f. II. 2. p. 88.

Ueber d. Wahl d. Adstringentien b. eitrigen n. Wien. med. Presse VII. 1. 3. 5. 1866.

ger, Atlas des menschl. Gehörorgans. Nach otogr. von *J. Albert.* In 3 Lfrgn. 1. Lfrg. 66. Lentner. Hoch 4. 4 Chromolith. u. 12 Bl. Text. 4 Thlr. 28 Ngr.

rtze, a) Tonischer Krampf d. M. tensor b) Pilzwucherung (Aspergillus) im äussern — c) Bougies aus Laminaria digitata f. d. hii. — d) Spontane Abstossung eines Ohr- e) Ueber künstl. Perforation d. Trommel- fells. — f) Caries d. Felsenbeins; Tod durch metastat. Abscesse in d. Lungen mit Durchbruch in d. Pleurahöhle. Arch. f. Ohrenheilk. II. 1. p. 4. 5. 7. 9. 24. 36.

— —. Statist. Bericht über die in d. med. Poliklin. zu Halle vom Oct. 1864 bis Oct. 1865 vorgekommenen Ohrenkranken. Das. II. 2. p. 100.

Simon, Th., Ueber d. Vorkommen d. Ohrknorpelgeschwülste u. ihre Beziehung zum Othämatom. Berl. klin. Wchnschr. II. 47.

Triquet, Leçons cliniques sur les maladies de l'oreille ou thérapeutique des maladies aiguës et chroniques de l'appareil auditif. Avec figures. 2. Partie. Paris 1866. A. Delahaye. 8. XII et 439 pp. 6 Fr. = 2 Thlr.

Weber, Friedr. E., Ueber d. Einführung tropfbar flüssiger Körper in d. Paukenhöhle. Deutsche Klin. 49. 1865; 3. 1866. — Vgl. a. Lancet I. 5; Febr. 1866.

Zaufal, Eman., Exostose in beiden Paukenhöhlen mit theilweiser Verlegung d. Fenestra rotunda. Arch. f. Ohrenheilk. II. 1. p. 48.

S. a. III. 3. Rüdinger. VIII. 2. a. Spring. XIX. 1. *Canstatt* (Frank).

XV. Zahnheilkunde.

Andrieu, E., Quelques vérités sur la manière actuelle de remplacer les dents. Le bon sens en prothèse dentaire. Paris. Coccoz. 8. 40 pp.

Beigel, Herm., Ueber eine neue Untersuchungsmethode d. anatom. Zahnverhältnisse. Berl. klin. Wchnschr. II. 47.

Dumont, H., Fall von abnormer Stellung d. Zähne. (Soc. de Biol.) Gaz. de Par. 48. p. 756.

Gaillard, De l'usure des dents. Suppuration de la pulpe dentaire produite par cette cause. Lyon. Impr. Vingtrinier. 8. 15 pp.

Klopsch, Ueber d. Stomatoskop von *Julius Bruck jun.* u. die Verwendung d. galvanischen Glühlichts zur Diagnose d. Zahnkrankheiten mittels Durchleuchtung d. Zähne. Wien. med. Wchnschr. XVI. 7. 1866.

Smith, John, Ueber d. Wirkung d. Eisenpräparate auf d. Zähne. Edinb. med. Journ. XI. p. 631. (Nr. CXXVII.) Jan. 1866.

Vierteljahrschrift, deutsche, f. Zahnheilkunde. Organ d. Centralvereins deutscher Zahnärzte. Unter Mitwirkung *Ad. zur Nedden's* herausgeg. von Prof. Dr. *Mor. Heider.* 5. Jahrg. 1866. Wien 1866. Gerold's Sohn. gr. 8. 4 Hefte à ca. 5 Bogen. 1 2/3 Thlr.

S. a. XII. 2. Dolbeau. XIII. Gaine. XIX. 1. *Canstatt* (Albrecht).

XVI. Medicinische Psychologie u. Psychiatrik.

Böttger, H., Ueber d. Remissionen im Verlauf d. allgem. Paralyse bei Geisteskranken. Deutsche Klin. 1. 1866.

Brierre de Boismont, Ueber d. Verschwiegenheit in d. Irrenpraxis. L'Union 139.

Brunet, Daniel, Ueber d. Wirkungen d. Insolation b. Geisteskranken (Pellagra). Ann. méd.-psychol. 4. Sér. VI. p. 317. Nov.

Dagonet, Ueber d. Gesetze üb. d. Geisteskranken. Ibid. p. 379. Nov.

Dumesnil, Ueber d. Restraint-System in d. öffentl. Irrenanstalten Frankreichs. Ibid. p. 436. Nov.

v. Faber, Ueber d. Beseelung d. Eies. Würtemb. med. Corr.-Bl. XXXV. 35.

Fischer, Ueber d. Einrichtung von Anstalten für irre Verbrecher. Bayer. ärztl. Intell.-Bl. 3. 1866.

Gonzalez, Zacarias Benito, Ueber Geisteskrankheiten. El Siglo méd. 625. Dic.

Haller, Combination von religiösem u. erot. Wahnsinn. Oesterr. Ztschr. f. prakt. Heilk. XII. 1—4. 1866.

Howden, Thomas, Ueber italienische Irrenhäuser. Edinb. med. Journ. XI. p. 535. [Nr. CXXVI.] Dec.

Irrenpflege, öffentliche, Diskussion über dies. (Soc. méd. - psychol.) Ann. méd. - psychol. 4. Sér. VI. p. 450. Nov.

Liégey, Gerichtl.-med. Bericht über einen von 3 Idiotenbrüdern. Journ. de Brux. XLI. p. 541. Déc.

Lombroso, Cesaro, Wahnsinn b. Pellagra mit Perikarditis, Myokarditis u. angebornem chron. Hydrocephalus. Riv. clin. IV. 12. p. 355. Dic.

Maschka, Gutachten über d. Geisteszustand eines wegen Mord u. Religionsstörung Angeklagten. Prag. Vjhrschr. LXXXIX. [XXIII. 1.] p. 79. 1866.

Meschede, Franz, a) Ueber paralyt. Geisteskrankh. u. ihre organische Grundlage. — b) Ueber d. Klassifikation d. Geisteskrankheiten u. über d. essentielle Verschiedenheit paralyt. u. gewisser epilept. Blödsinnsformen, mit besond. Bezieh. auf einen Fall von Porencephalie. Virchow's Arch. XXXIV. 1 u. 2. p. 81; 3. p. 249. 300.

Mesnet, Ueber d. Wilden von Var (Bericht von *Cerise*). Bull. de l'Acad. XXX. p. 1148. Sept. 15.

Mc Intosh, W. C., Ueber krankhafte Neigungen u. verkehrten Instinkt. Journ. of mental Sc. XI. p. 512. Jan. 1866.

Mitchell, Arthur, Zur Statistik d. Idiotismus. Edinb. med. Journ. XI. p. 639. (Nr. CXXVII.) Jan. 1866.

Moore, J. Daniel, Fall von Erblichkeit von Missbildungen mit Geistesstörung. Med. Times and Gaz. Nov. 25.

Parchappe; Girard de Cailleux u. Roussin; Legrand du Saulle, Gutachten über Geisteskranke. Ann. méd.-psychol. 4. Sér. VI. p. 338. 368. Nov.

Ponza, Lodovico, Ueber d. Geisteszustand eines d. Insubordination angeklagten Soldaten. Gazz. Lomb. 43.

Robertson, C. Lockhart, Ueber d. Restraint-System in d. französ. Irrenanstalten. Lancet II. 27; Dec. p. 737.

Rosmini, Giovanni, Ueber Anwendung d. experimentellen Methode bei Geisteskrankheiten in gerichtl.-medicin. Beziehung. Gazz. Lomb. 39. 40.

Simon, Th., Ueber Geisteskrankheiten im Verlaufe d. akuten Gelenkrheumatismus. Ann. d. Berl. Charité XIII. 2. p. 67.

Skae, Francis, Ueber Geisteskrankheit nach Kopfverletzungen u. Sonnenstich. Edinb. med. Journ. XI. p. 679. [Nr. CXXVIII.] Febr. 1866.

Verein der Irrenärzte, Versammlung zu Hildesheim am 16. u. 17. Sept. 1865. Arch. f. Psychiatrie XXII. 4. p. 331.

Williams, S. W. D., Ueber d. Anwendung d. Digitalis b. Behandlung d. Manie. Journ. of mental Sc. XI. p. 556. Jan. 1866.

Wörz, Zur Irrenfrage in Würtemberg. Würtemb. Corr.-Bl. XXXV. 38.

S. a. VIII. 2. a. Albers; b. Bouchut, Fournier, Lagardelle, Magnan, Reith; 3. c. Simon. XIV. Simon. XIX. 2. *Canstatt* (Westphal).

XVII. Staatsarzneikunde.

Aneshänsel, a) Tod durch Verblutung aus der Nabelschnur. — b) Erstickung in irrespirablen Gasen, Brandverletzung nach dem Tode. Deutsche Ztschr. f. d. Staatsarzneik. XXIII. 2. p. 399. 405.

Beaugrand, E., Krit. Bericht über die Ansichten hinsichtlich des Einflusses der Ausdünstungen faulender thier. u. pflanzl. Stoffe auf Erzeugung epidem. Krankheiten. Ann. d'Hyg. 2. Sér. XXV. p. 202. Janv. 1866.

Brillaud-Laujardière, C. C., De l'... étude médico légale. Paris. Durand. 8. IV ... 4 Fr. — 1½ Thlr.

Chalybäus, Th., Ueber d. Impfgesetz. ... Klin. 1. 2. 5. 1866.

Derblich, Plan zu einem Unterstützungs... pensionirte unbemittelte Militärärzte u. deren ... Waisen. Allg. mil.-ärztl. Ztg. 47. 48.

— — Rang, Gehalt u. Titulatures d. ... in d. europäischen Grossstädten. Das. 1. 4. 5.

Druitt, Rob., Ueber Reform d. Sanit... Brit. med. Journ. Febr. 3. 1866.

Emmert, C., Der Criminalprocess Deu... von gerichtsärztl. Standpunkte aus dargestellt. ... Braumüller. gr. 8. V u. 308 S. 1⅔ Thlr.

Ernährung, über die beste Art solcher ... u. Seesoldaten, Gefangene u. Bewohner von ... Versorgungshäusern. El Siglo méd. 614. 622. ... Dic.

v. Faber, Tödtung durch Stich in d. ... med. Wchnschr. XVI. 7. 8. 1866.

Fruchtabtreibungsversuch, mit ... europaeum; Tod; nicht nachweisbarer Zus... Blätter f. Staatsarzneikunde 1. 1866.

Hämmerle, Heinr., Sammlung von ... Verordnungen über Gesundheitspolizei. Wien ... b. Ferd. Klemm. 1 Fl. 50 Kr.

Hammond, William A., Military ... surgical essays prepared for the united ... commission. Philadelphia 1864. J. B. Lipp... 8. VIII and 552 pp. 4 Thlr. 24 Ngr.

Haschek, Gutachten über die Todes... des. Oesterr. Ztschr. f. prakt. Heilk. XI. ...

Hofmann, Gerichtl. Gutachten über ... gehen. Mon.-Schr. f. Geburtsk. XXVI. ...

Hornig, E., Die Vorordnungen über ... u. d. Industrie. Wien. Seidel u. Sohn. ... 6 Ngr.

Hospitäler, über Bau u. Einrich... krit. Bericht. Brit. Rev. XXXVII. (73.) p. ...

Klusemann, Gebären im Stehen; ... auf d. Fussboden; Kopfverletzungen. Vj... richtl. Med. N. F. IV. 1. p. 166.

Kirchhoff, Ueber ärztliche Jahres... növ. Ztschr. f. prakt. Heilk. 1. p. 12. 1866.

Legrand du Saulle, Ueber d. Verh... tes in Bezug auf Vollziehung mündlicher Ver... Schenkungen Sterbender. Gaz. des Hôp. 1...

Lehmann, Gustav, Das Ozon u. ... tung f. d. öffentl. u. gerichtl. Medicin. Zts... Chir. u. Geburtsh. N. F. IV. 7. p. 439.

Liman, Zur med.-forens. Casuistik. ... letzungen. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. N. F. ...

Marnow, Fall von zweifelhaftem Kind... p. 145.

Maschka, Joseph, Angebl. nach ... handlung entstandenes Harnträufeln; nicht ... Zusammenhang. Blätter f. Staatsarzneik. ...

Neustadtl, Adolf, Zur Reorganisa... Sanitätswesens. Wien. med. Presse VII. ... 1866.

Port, Ueber Kriegshygieine. Allg. ... 1—5. 1866.

Sanitätscompagnien, Organisa... Allg. mil.-ärztl. Ztg. 47. 49.

Senator, H., Ueber d. Tod d. Kind... burt. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. N. F. IV. ...

Thomas, A. E. Simon, Ueber d. ... d. Aerzte. Nederl. Tijdschr. 1. Afd. p. 465. ... wort auf einen anonymen Artikel gleichen ... p. 433.

Thomson, J. B., Ueber Epilepsie in ... ziehung. Edinb. med. Journ. XI. p. 703. [... Febr. 1866.

lmouche, A., Ueber schwierig zu beurtheilwundungen in gerichtl.-med. Beziehung. Ann. Sér. XXV. p. 119. Janv. 1866.
terstützungsverein, der österr. Militärärzte. ärztl. Ztg. 3. 1866.
lomont, Ueber d. Pflichten d. Staates gegen n u. Waisen epidem. Krankheiten zum Opfer gerzte. Presse méd. XVIII. 1.
natz, Ueber d. Aufgaben d. Sanitätspolizei. Med., Chir. u. Geburtsh. N. F. IV. 7. p. 460. IV. V. 1. *Arzneitaxe*, Schacht. VII. VIII. legnat; c. Fonssagrives; d. Carriere, Sheriff; 9. *Variola u. Vaccination*; 11. *Tri*X. Géry, Moore, Samelson. XII. 3. Volz. XIV. Panthel. XVI. Ueber *öffentl.* e, *Idiotismus*, *zweifelhafte Seelenzustände.* ber *Rinderpest*, *Veterinärpolizei.* XIX. 1. *Can*haeider); 2. Pouchet; 3. Grätzer.

XVIII. Thierheilkunde.

n, Th., Ueber d. veterinär-polizeil. Vorschrifern bezügl. d. Rinderpest. Wchnschr. f. Thier-45.
e, Lionel S., Entozoën (?) in d. Muskeln b. Med. Times and Gaz. 20. 1866.
ber, Paul, Ueber Impfung d. Rinderpest. Journ. Jan. 13. p. 58. 1866.
y, Ueber d. Rinderpest in England. Bull. XX. p. 1175. Sept. 15.
Ueber contagiösen Typhus d. Thiere. L'U-
owe, J. S., Ueber d. Vorkommen von Entoluskeln b. Rinderpest. Lancet I. 3; p. 79.
, Rob., Ueber Rinderpest, als Eruptionsit. med. Journ. Jan. 6. 20. 1866.
old, T. Spencer, Ueber falsche (spurious) gesunden u. kranken Thieren. Lancet I. 4;
mann, John, Ueber d. Beziehungen zwischen u. Pocken. Med. Times and Gaz. Febr. 3. 6.
e, J. E. L., Was soll an der Universität die wissenschaft leisten? Leipzig. O. Wigand. 8.
man, H. W., Ueber Rinderpest b. Schafen. Journ. Nov. 11. p. 511.
ler, Wuthkrankheit b. einem Pferde. Wchnierheilk. IX. 45.
lin, Rich., Ueber Rinderpest. Brit. med. 27. p. 107. 1866.
ng, E., Die Rinderpest in England u. Holland. ierheilk. XXVI. 3. p. 195.
t, G. D. L., Anatom. Veränderungen bei der Nederl. Tijdschr. 1. Afd. p. 545. Oct.
en, P., Incubationszeit d. Rinderpest. Wchnierheilk. X. 1. 1866.
— Ueber Reform d. Veterinär-Lehranstalten. 1866.
pf, Jos. v., Aetiologie d. primigenen Lyssa. Staatsarzneik. 1. 1866.
n, J., Ueber d. Trichinenkrankheit d. Schweine. d. Wchnbl. XXII. 4. 1866
dois, Herm., u. Heinr. Langenkamp, nseuche d. Rindviehs vom cellular-patholog. te untersucht, behandelt u. geheilt. Mit 1 Taf. druck. Leipzig. Engelmann. gr. 8. ⅓ Thlr.
lanc, Ueber d. contagiösen Typhus d. Rinder. Acad. XXXI. p. 265. Janv. 15. 1866.
ering, Bericht, die Rinderpest in Holland . Dresden. Meinhold u. Söhne. gr. 8. 35 S. 4 Ngr.
pherson, Ueber d. Blattern unter d. Thieren m. Med. Times and Gaz. Jan. 13. p. 45. 1866.

Murchison, Charles, Ueber d. Aehnlichkeit zwischen Rinderpest u. Blattern. Lancet II. 27; Dec.; I. 2. 3. 5; Jan., Febr. 1866.

Pflug, G., Interlobuläres Lungenemphysem bei einem Pferde. Wchnschr. f. Thierheilk. X. 2. 3. 1866.

Radcliffe, C. B., Ueber Behandlung der Rinderpest. Lancet I. 1; p. 22. Jan. 1866.

Rinderpest, Beziehungen zu d. Pocken. Lancet I. 1. 4; Jan. 1866. — Med. Times and Gaz. Jan. 9. 13. 20. p. 20. 26. 34. 47. 48. 74. 1866. —; durch Parasiten bedingt. Med. Times and Gaz. Jan. 13. p. 41. 1866. —; Impfung derselben. Brit. med. Journ. Jan. 27. p. 105. 1866.

Rotz- u. Wurmkrankheit, wahrscheinl. Uebertragung auf ein Kind. Rep. d. Thierheilk. XXVI. 4. p. 311.

Saint-Cyr, L., Notice sur la morve du cheval, suivie de quelques reflexions sur sa communication à l'homme. St.-Jean d'Angély. Lemarié. 8. 40 pp.

Steel, S. H., Ueber d. homöopath. Behandlung d. Rinderpest. Brit. med. Journ. Dec. p. 619.

Trasbaut u. Cornil, Zur vergleichenden pathol. Anatomie d. Pneumonie b. Pferden, Hunden u. Menschen. (Soc. de Biol.) Gaz. de Par. 48. p. 757.

Unterberger, F., Ueber Rinderpest. Med. Times and Gaz. Dec. 9.

S. a. VIII. 3. a. Boucher, Günther; f. Guyon. XIX. 2. *Canstatt* (Hering).

XIX. Medicin im Allgemeinen.

1) *Allgemeines, Sammelwerke, Volksschriften.*

Agenda médical pour 1866, contenant: 1) Formulaire et mémorial thérapeutique du médecin praticien, par les DDr. *Trousseau* et *Pajot, Cazenave, Diday*; 2) Instruction pratique pour l'usage du laryngoscope, par le Dr. *Krishaber*; 3) premiers secours à donner en cas d'empoisonnement et d'asphyxie, par le Dr. *O. Reveil*; 4) Résumé pratique des eaux minérales, par *Constantin James*; 5) Notices sur les stations hivernales de la France et de l'étranger, par le Dr. *de Valcourt*. Paris. Asselin. 12. 316 pp. $1^3/_4$ Fr. = $17^1/_2$ Ngr.

Almanach f. hannover'sche Aerzte, Chirurgen u. Apotheker auf d. J. 1866. Herausgeg. v. einem prakt. Arzte. Stade. Pockwitz. 8. X u. 360 S. $^2/_3$ Thlr.; durchschossen $^5/_6$ Thlr.

Almanach général de médecine et de pharmacie pour la ville de Paris et le département de la Seine, publié par l'administration de l'Union médicale. 37. année. 1866. Paris. A. Delahaye. 18. 628 pp. $3^1/_2$ Fr. = $1^1/_6$ Thlr.

Arzt, d. praktische. Red.: Dr. *Herr*. 7. Jahrg. 1866. Wetzlar 1866. G. Rathgeber. gr. 8. 12 Nrn. à 1—2 Bogen. 1 Thlr.

Bericht über d. 3. Versammlung d. Vereins baltischer Aerzte, erstattet v. d. allgem. ärztl. Verein zu Kiel. Kiel 1866. Schwers. gr. 8. 69 S. 9 Ngr.

Bouchut, E. et Armand Desprès, Dictionnaire de thérapeutique médicale et chirurgicale, comprenant le résumé de la médecine et de la chirurgie, les indications thérapeutiques de chaque maladie, la médecine opératoire, les accouchements etc. et un formulaire spécial pour chaque maladie. 1. Partie. Avec 280 fig. intercalées dans le texte. Paris. Germer Baillière. 8. à 2 col. LXIV et 764 pp Compl. 20 Fr. = $6^2/_3$ Thlr.

Canstatt's Jahresbericht über d. Fortschritte d. gesammten Medicin in allen Ländern im Jahre 1864. Redigirt von *Scherer, Virchow* u. *Eisenmann*. XIV. Jahrg. 3. Band: *Specielle od. Lokal-Pathologie.* Inhalt: Psychiatrie, von *C. Westphal*; Pathologie des Nervensystems, von *Eisenmann*; Augenheilkunde, von *Knapp*; Ohrenheilkunde, von *M. Frank*; Pathologie des Bewegungs-

apparates, von *Gleitsmann;* Pathologie des Zellgewebes u. der serösen Häute, von *Gleitsmann;* Pathologie der Kreislaufsorgane, von *Klinger;* Pathologie der Respirationsorgane, von *Klinger;* Zahnheilkunde, von *Ed. Albrecht;* Pathologie der Harn- u. männl. Geschlechts-Organe, von *L. Güterbock;* Pathologie der Verdauungsorgane, von *Klinger;* Dermatologie, von *Heinrich Köbner.* — 4. Band: *Specielle Nosologie.* Bildungsfehler und Fötalkrankheiten, von *M. Claudius;* Orthopädik, von *Gleitsmann;* Pathologie u. Therapie d. akuten Krankheiten, von *Eisenmann;* chronische, namentlich dyskrasische u. endemische Krankheiten, von *Carl Frommann;* Geschwulstlehre, von *F. Grohe;* syphilitische u. venerische Krankheiten, von *Zeissl;* Pathologie der auf d. Menschen übertragbaren Thierkrankheiten, von *Bernhard Ritter;* thierische u. pflanzliche Parasiten d. Menschen, von *C. Claus;* Physiologie u. Pathologie d. weibl. Sexualorgane (Gynäkologie), von *Gustav Veit;* Kinderkrankheiten, von *Löschner;* mechanische Krankheiten, mit besonderer Berücksichtigung der Kriegsheilkunde, von *A. Bardeleben;* Geburtshülfe, von *Spiegelberg.* — 5. Band: *Heilmittellehre.* Pharmakognosie u. Pharmacie, von *Wiggers;* Pharmakodynamik u. Toxikologie, von *Theodor Husemann;* Heilquellenlehre, von *Löschner;* therapeutische Physik, von *Eisenmann;* Heilgymnastik, von *Eulenburg;* operative Chirurgie, Verband- u. Instrumenten-Lehre, von *Sprengler.* — 6. Band: *Thierheilkunde,* von *Hering.* — 7. Band: *Staatsarzneikunde.* Gerichtliche Medicin, von *Sigmund A. J. Schneider;* Gesundheitspflege, von *Birkmeyer.* Würzburg. Stahel. 4.

Dehaut, Manuel de médecine, d'hygiène, de chirurgie et de pharmacie domestique. 11. Edit. Paris. Impr. Malteste et Co. 18. 396 pp. $1^1/_4$ Fr. = $12^1/_2$ Ngr.

Lambert, T. S., Systematic human physiology, anatomy and hygiene. With illustrations. New-York. William Wood and Co. 8. IV and 420 pp. 3 Thlr. 12 Ngr.

Latour, Amédée, Ueber populär-medicinische Schriften. L'Union 144.

Neuigkeiten, medicinische, f. prakt. Aerzte. Red.: Prof. Dr. *Wintrich.* 16. Jahrg. 1866. Erlangen 1866. Palm u. Enke. 4. 52 Nrn. à 1 Bogen. $2^2/_3$ Thlr.

Roubaud, Félix, Annuaire médical et pharmaceutique de la France. 18. année. 1866. Paris. Impr. Dubuisson et Co. 18. 396 pp. 4 Fr. = $1^1/_3$ Thlr.

Thomas, J., A comprehensive medical dictionary. Philadelphia. J. B. Lippincott and Co. 8. 4 Thlr. 24 Ngr.

S. a. IV. Saucerotte. VIII. 3. c. Hogel.

2) *Allgemeine Pathologie und Therapie.*

Ausias-Turenne, Ueber d. Virus, mit Bezug Vervollkommnung d. Vaccine u. Prophylaxe d. Cholera. Bull. de l'Acad. XXXI. p. 9. Oct. 15 et 31.

Bähr, Bernh., Die Therapie nach d. Grundsätzen d. Homöopathie. 2. Bd. 2. Hälfte. Leipzig 1866. T. O. Weigel. gr. 8. VIII S. u. S. 321—714. 2 Thlr. 6 Ngr., compl. 8 Thlr.

Baker, Morrant, Fall von hämorrhag. Diathese. Med.-chir. Transact. XLVIII. p. 205.

Balfour, Geo. W., Ueber wissenschaftl. u. prakt. Medicin. Lancet II. 22; Nov.

Baxa, Roman., Ueber d. Anwendung d. Thermometrie b. Malariakrankheiten. Wien. med. Wchnschr. XV. 96.

Becquet, Ueber Delirium aus Inanition b. Krankheiten. Arch. gén. 6. Sér. VII. p. 169. Févr. 1866.

Bergeret, Ueber d. Nachtheile permanenter Fontanelle an d. Gliedmaassen. Journ. de Brux. XLI. p. 549. Déc.

Bert, P., Ueber die Anheilung übergepflanzter thier. Theile. (Ac. des Sc.) Gaz. de Par. 48. p. 755.

Bouchut, Ueber d. Therapie im 19. Jahrhundert. Bull. de Thér. LXIX. p. 385. Nov. 15.

Cavares, Beobachtungen über d. Re... d. Höhen von Anahuac. Rec. de mém. de mé... 3. Sér. XIV. p. 512. Déc.

Chrastina, Zur Pathologie des Gr... Oesterr. Ztschr. f. prakt. Heilk. XI. 46. 47.

Clemens, A., Schreck als Heilmittel b. ... vösen Magenleiden. Würzb. med. Ztschr. VI.

Demarquay, J. N., Essai de pneum... dicale, recherches physiologiques, cliniques ... tiques sur les gaz. Avec figg. interc. dans le t... 1866. J. B. Baillière et fils. 8. XVI et 864 ...

Engel, Jos., Ueber d. Gewicht einz... b. Krankheiten. Wien. Ztschr. [med. Jahrbb. ... p. 95.

Eulenburg, Albert, Ueber lokale ... rung d. Sensibilität durch Wärmeentziehung. Wchnschr. II. 52.

Féraud, Edouard, Les petites ep... maladies. Paris. Libr. centrale. 12. 500 ... $1^2/_3$ Thlr.

Fieber, Friedr., Ueber d. Grenzen d. ... therapie. Wien. med. Wchnschr. XV. 89. 90.

— — Ueber Behandl. d. Hämoptöe m... halationen. Das. 92.

Foissac, P., Les trois fléaux. Le ch... mique, la fièvre jaune et la peste. Paris. J. ... et fils. 8. VI et 168 pp.

Gauster, Moritz, Die Epidemien ... J. 1861. Wien. med. Wchnbl. XXI. 46. 47.

Greisenalter, Krankheiten des. ... *Laborde.* XII. 9. *Dodeuil.* XIII. *Warlo...*

Hamernik, Joseph, Ueber anste... demische Erkrankung. Wien. med. Wchnsch... 1866.

Hjaltelin, H., Ueber Behandlung ... zymotischer Krankheiten. Edinb. med. Jo... (Nr. CXXVII.) Jan. 1866.

Howe, Alexander Hamilton, ... inquiry into the physical cause of epidemic ... tables. London. Robert Hardwicke. 8. ... 7 Sh. = 2 Thlr. 24 Ngr.

Inhalationstherapie s. VIII. 5. ...

Johnson, Henry, Ueber Anwendu... sinnes in d. Medicin. Brit. med. Journ. Ja... 1866.

Johnson u. Garrod; Sydney Ri... Thermometrie, namentlich b. Typhus u. Ty... Lancet II. 24; Dec. p. 647.

Jones, H. Bence, Ueber lokale ch... rungen durch Suboxydation bedingt u. deren ... gen. (Wirkung d. excessiven Kälte; Entzün... Times and Gaz. Nov. 18; Dec. 2. 16. 23. 30.

Knauthe, Th., Temperaturkurven v... Ztschr. f. Med., Chir. u. Geburtsh. N. F. IV.

Laryngoskopie s. XII. 2. *Gibb, Ro... Agenda* (*Krishaber*).

Lasègue, Ch., Ueber die hypoder... kation; krit. Uebersicht. Arch. gén. 6. Sér. ... Janv. 1866.

Lehmann, Ueber d. permanente An... warmen Fussbades b. d. eigentl. Gangraena ... sche Klin. 49.

Liebermeister, C., Ueber d. Ursa... krankheiten. Basel. Amberger. 8. 45 S.

— — Ueber d. Wirkungen d. febri... tursteigerung. Arch. f. klin. Med. I. 3 u. ... 5. p. 461.

Lorain, P., Ueber das Studium der ... Medicin. Gaz. des Hôp. 15. 1866.

M'Craith, James, Ueber d. hypod... tion von Chinin. Lancet II. 26; Dec. p. 70... med. Journ. Jan. 6. p. 31. 1866.

Moser, Aloys, Befunde an 45 vom ... Hohenwart im J. 1864 exhumirten Leichen. ... Intell.-Bl. 4. 1866.

ie, Anton, Ueber subcutane Morphiuminjek-
Das. 49.
ch, G., Beobachtungen aus d. laryngoskop.
u. Therapie. Wien. med. Wchnschr. XVI. 8.
6.
meyer, P., Die physikal. Untersuchung der
rer Organe. Deutsche Klin. 1. 2. 3. 1866.
, E., Zur Physiologie d. Entzündungsprocesses.
b. 48—51.
us, E. u. Ch. Viry, Ueber d. Zeichnungen
graphen u. Sphygmographen. Journ. de l'Anat.
ysiol. III. 1. p. 71. Janv. et Févr. 1866.
Ueber Transfusion d. Blutes. Journ. de Bord.
p. 27. Janv. 1866. — Gaz. des Hôp. 152. p. 607.
. *Sommerbrodt.*
het, F. A., Zur Physiologie d. Erfrierungs-
. des Sc.) Gaz. hebd. 2. Sér. II. [XII.] p. 753.
rn. de l'Anat. et de la Physiol. III. 1. p. 1.
vr. 1866.
er, Domenico Andrea, Ueber d. Fieber.
CXCIII. p. 334. Agosto e Sett.; CXIV. p. 149.

oskopie s. XIV. *Löwenberg.*
rdson, Benj. W., Ueber Erzeugung loka-
ie. Med. Times and Gaz. Febr. 3. 1866.
ider, F. C., Die Fäulnisskörper u. ihre
mittel. Wien. med. Wchsschr. XV. 102. 103.
bein, C. F., Ueber d. muthmaassl. Zusam-
rmögens gewisser thier. Absonderungsstoffe,
nkheitserscheinungen im Organismus zu ver-
ihrer Fähigkeit, d. Wasserstoffsuperoxyd
s u. Wasser umzusetzen. Ztschr. f. Biol. I.
.
tenholz, W., Das neue Schrattenholz-
r Abduktion, od. naturgemässen Ausleitung
en u. Körperleiden durch Heilnadeln u. Heil-
l. Köln. Habicht. gr. 8. LIV u. 286 S.
., photograph. Portrait u. eingedr. Holzschn.
E., Ueber ein neues Höhlengeräusch. Arch.
I. 3 u. 4. p. 292.
eben, Hugo, Ueber d. Bedeutung d. Geo-
Physiologie u. prakt. Heilkunde. Deutsche
. 52.
, Th., Ueber abnorm hohe Eigenwärme im
d. Todes. Ann. d. Berl. Charité XIII. 2.

tane Injektionen s. VIII. 2. c. *Paget,*
od; 3. f. *Ritter.* X. *Breslau.* XII. 8. *Cha-

y, Phil. Crampton, Methode, den Larynx
en in dems. zu fixiren; Haltung d. Spiegels
ments mit einer Hand. Dubl. Journ. XLI.
. Febr. 1866.
erbrodt, Julius, Ueber hypodermat.
Injektionen. Wien. med. Presse VI. 46. 47.

eu, Ambroise, Manuel de pathologie et
médicales. 3. Edition. Paris. Germer Bail-
XX et 915 pp. 7 Fr. = 2½ Thlr.
eraturbestimmung bei Krankheiten s.
Fiedler. X. *Lehmann.*
apie, Ergebnisse ders. im letzten Decennium.
Presse VI. 46. 1865; VII. 1. 1866.
nkheiten, auf den Menschen übertragene,
s. *Boucher, Debrou, Günther, Nagy.* XVIII.
mit. XIX. 1. *Canstatt (Ritter).*
ss, L., Die Schallhöhe d. Perkussionsschalls
ngeräusche. Arch. d. Heilk. VII. 1. p. 91.

set de Bellesmes, Zur Pharmakologie d.
Injektionen. Journ. de Brux. XLI. p. 358.

ford, H., Ueber d. Nichtexistenz contagiöser
L'Union 134. p. 269.

Ullersperger, J. B., Ueber d. Grundlagen eines Programms d. allgem. Pathologie. El Siglo méd. 619. 621. Nov.

Virchow, Rudolf, Ueber d. nationale Entwicklung u. Bedeutung d. Naturwissenschaften. Berlin. A. Hirschwald. 8. 31 S. 8 Ngr.

Vivenot jun., Rud. v., Ueber d. Veränderungen im arteriellen Stromgebiete unter d. Einflusse d. verstärkten Luftdrucks. Virchow's Archiv XXXIV. 4. p. 515.

Weber, Hermann, Ueber Delirium od. akute Geisteskrankheit b. akuten Krankheiten. Med.-chir. Transact. XLVIII. p. 135.

Wunderlich, C. A., Ueber Krankenthermometrie. Arch. d. Heilk. VII. 2. p. 129. 1866.

S. a. I. Huppert. V. 2. Polli. XVII. Beaugrand.

3) *Med. Geographie, Statistik, Geschichte, Bibliographie u. Biographie.*

Albutt, T. Clifford, Ueber d. Medicin d. Griechen. Brit. Rev. XXXVII. (73.) p. 170. Jan. 1866.

Aubert, Francis, Zur Geschichte des Hospice Quinze Vingt u. der Maison Charenton. Gaz. des Hôp. 6. 7. 1866.

Bamberger, H. v., Ueber *Bacon von Verulam*, besonders vom medicinischen Standpunkte. Würzburg. Stuber. gr. 4. 30 S. 12 Ngr.

Bayern, Bericht über d. im 1. Halbjahr 1865 ärztl. behandelten Individuen d. Armee. Bayer. ärztl. Intell.-Bl. 45. 52.

Bericht, ärztlicher, d. k. k. allgemeinen Krankenhauses zu Wien vom Solarjahre 1864. Wien. Braumüller. gr. 8. XX u. 286 S. mit 3 Tab. 1 Thlr. 12 Ngr.

Berti, A., Reminiscenze mediche d'un viaggio nell' Italia meridionale. Padova 1864. P. Prosperini. 8. 277 pp.

Bordeaux, medicinischer Congress daselbst. Journ. de Bord. 2. Sér. X. p. 505. Nov. (Vgl. Jahrbb. CXXVIII. p. 386.)

Castelnuovo, G., Ueber d. Klima u. d. Bewohner von Tunis u. anderer Theile Nordafrikas. Ann. univ. CXCIII. p. 257. Agosto et Sett.; CXCIV. p. 241. Nov.

Chereau, A., Die 3 ersten Aerzte von Louis XVI.: *Lieutaud, de Lassone, Le Monnier.* L'Union 3. 1866.

Clode, William, Ueber d. Mortalität d. engl. Truppen in Indien. Brit. med. Journ. Nov. 25.

Danielssen, C., Bericht über d. Lungegaardshospital von 1862—1864. Norsk Mag. XIX. 8. p. 650.

Daremberg, Ch., La médecine dans Homère, ou études d'archéologie sur les médecins, l'anatomie, la physiologie, la chirurgie et la médecine dans les poëmes homériques. Paris. Didier et Co. 8. 104 pp. et 1 pl.

— — Résumé de l'histoire de la médecine depuis ses origines jusqu'au 8. siècle. Paris 1866. Impr. Malteste et Co. 8. 19 pp. (L'Union 149. 150.)

Dickinson, W. H., Ueber d. Fortschritte d. Medicin in den letzten 3 Jahrhunderten. Lancet II. 24; Dec.

Eissen, Les éditions et les traductions de la collection Hippocratique. Strasbourg. Impr. Silbermann. 8. 23 pp.

Finckenstein, R., Die spanischen Chirurgen im 16. Jahrhundert. Deutsche Klin. 49. 51. 1865; 3. 4. 1866.

Gleisberg, Paul, Ueber *Ludwig Choulant* u. d. Medicinalreform in Sachsen. Das. 46—48. 50.

Goffres, Ueber d. med. Constitution im Lager zu Châlons im J. 1865, verglichen mit d. J. 1864. Rec. de mém. de méd. etc. milit. 3. Sér. XIV. p. 465. Déc.

Grätzer, J., Ueber die öffentl. Armen-Krankenpflege Breslaus im J. 1864, nebst Beiträgen zur Bevölkerungs-, Armen-, Krankheits- u. Sterblichkeits-Statistik nach d. Einwohnerzahl v. J. 1864. Breslau. Max u. Co. 8. 52 S. mit Tabellen. 8 Ngr.

Granchini, Gioachimo, Bericht üb. d. Hospital von Cuggiono (2. Halbjahr 1864). Gazz. Lomb. 38.

Greenhill, W. A., Adversaria philologica. Brit. Rev. XXXVII. (73.) p. 280. Jan. 1866.

Guardia, J. M., Die Bedeutung der Geschichte der Materia medica für die Geschichte der Medicin überhaupt. Gaz. de Par. 46. 47.

Helfft, Der ärztl. Stand in Rom zur Zeit d. ersten Jahrhunderte d. Kaiserreichs. Berl. klin. Wchnschr. III. 2. p. 17. 1866.

Hipppocrates, Cura *Caroli H. Th. Reinhold.* Fasc. II—VI. Athen. Wilberg. gr. 8. 240 pp. 2 Thlr.

Lombroso, Cesare, Zur med. Geographie Italiens. Gazz. Lomb. 40. 46. 48.

Majer, Zur Statistik d. Sanitätspersonals in d. verschied. Ländern. Bayer. ärztl. Intell.-Bl. 1. 1866.

— — Zur vergleichenden Bevölkerungs-Statistik Frankreichs u. Bayerns. Deutsche Ztschr. f. d. Staatsarzneik. N. F. XXIII. 2. p. 215.

Morgon, Zur Topographie von Bourges u. dessen Umgebung. Rec. de mém. de méd. etc. milit. 3. Sér. XIV. p. 369. Nov.

Müller, E., Die Sterblichkeit in Berlin im J. 1864. Mon.-Bl. f. med. Stat. 1. 1866.

Nekrologe u. Biographien von: *Hippolyte Barret* († am 12. Jan. 1866) L'Union 6. p. 96. 1866. — *J. A. Easton* († am 12. Nov.) Lancet II. 22; Nov. p. 609; Med. Times and Gaz. Nov. 25. p. 588. — *W. Edenborough* († am 15. Nov.) Lancet II. 22; Nov. p. 610. — *John Hall* († 17. Jan. 1866 zu Pisa) Lancet I. 4; Jan. p. 109. 1866; Med. Times and Gaz. Jan. 27. p. 107. 1866. — *Edward Hutton* († 24. Nov.) Med. Times and Gaz. Dec. 9. p. 641. — *William Jeafreson* († 8. Nov.) Lancet II. 22; Nov. p. 609. — *A. Lereboullet* († 6. Oct.) Gaz. de Par. 51. — *John Lindlay* († 1. Nov.) Med. Times and Gaz. Nov. 11; Brit. med. Journ. Nov. 11. p. 515. — *John Macadame* († 2. Sept. zu Melbourne) Brit. med. Journ. Nov. 18. p. 542. — *Malgaigne* († 17. Oct.); von *Dubois* (d'Amiens) Bull. de l'Acad. XXXI. p. 121. Nov. 15. — *M'Gregor* († 13. Jan. 1866) Lancet I. 4; p. 109. Jan. 1866; Med. Times and Gaz. Jan. 27. p. 108. 1866. — *Franz Schuh* († 22. Dec.) Wien. med. Wchnschr. XV. 103; Wien. med. Presse VII. 3. 1866. — *David James Simp*des berühmten *J. Y. Simpson*, † 14. Jan. 1866) mes and Gaz. Jan. 20. p. 80. 1866; Edinb. m XI. p. 771. [CXXVIII.] Febr. 1866. — *Edw* († 16. Nov.) Lancet II. 22; Nov. p. 509; Brit. m Nov. 18. p. 536; Med. Times and Gaz. Nov. 1 — *Adolphe Trebuchet* († 6. Oct.) Bull. de l'A p. 65. Nov. 15; Ann. d'Hyg. 2. Sér. XXV. 1866. — *Edward William Tuson* († 20. D II. 26; p. 719. Dec. — *Louis Réné Villerm* 1868) Gaz. hebd. 2. Sér. II. [XII.] 50; Ga 146.

Paté, Jules, Etudes statistiques sur l tion médicale et la mortalité de la ville de M l'année 1864. Metz. Impr. Verronnais. 8. tableaux.

Petersburg, Krankenbewegung in den tälern das. im Nov. 1865. Petersb. med. Z p. 389.

Pihan-Dufeilley, Etude sur la con dicale de 1864 à Nantes et sur les épidém régné dans son arrondissement. Nantes. Im linet. 8. 56 pp. et tableau.

Richardson, B. W., Die Geschichte in England. Med. Times and Gaz. Nov. 11., 16.

Rohlfs, H., Ueber d. Emancipation Deutsche Klin. 45.

Schuchardt, B., Ueber d. Gesun u. d. epidem. Krankheiten im Königr. Han d. JJ. 1863 u. 1864. Hannöv. Ztschr. f. p p. 1. 1866.

Sotela, Ventura Maria, Zur m phie d. Stadt Almazan. El Siglo méd. 6

Stricker, Wilh. F. C., Beiträge turgeschichte. Frankfurt a. M. Benjam 164 S.

Zucchi, Carlo, Zur Bevölker Provinz Bergamo bis 1864. Gazz. Lomb.

S. a. VIII. 3. c. Jourdanet. XIII. XIX. 2. Cavaroz.

D. Miscellen.

Preise und Preisaufgaben der Akademie der Medicin zu Paris veröffentlicht in der Jahressitzung am 12. December 1865.

A. *Preise.*

1) *Preis der Akademie* (1000 Fr.): über traumatische Lähmungen, ertheilt an Dr. *Ant. Martin.*

2) *Preis Portal* (1000 Fr.): über specifische Kennzeichen des Krebses, ertheilt an Dr. *V. Cornil.*

3) *Preis Civrieux* (1000 Fr.): über die Beziehungen zwischen allgemeiner Lähmung und der Verrücktheit, ertheilt an Hrn. *Magnan* (Interne d. Pariser Hospit.); ehrenvolle Erwähnung fanden die Arbeiten von Dr. *Péon* (Dir. d. Irrenanstalt d. Dép. Gers) und Hrn. *C. Lacoste* (Interne d. Pariser Hosp.)

4) *Preis Capuron* (1000 Fr.): über den Puls im Puerperalzustande; es erhielt 600 Fr. als Aufmunterung *Lucien Hemey* (Interne d. Pariser Hosp.)

5) *Preis Barbier* (8000 Fr.): für ein Verfahren zur Heilung einer bisher für unheilbar gehaltenen Krankheit. Es erhielt einen Preis von 7000 Fr. Prof. *Chassaignac*, für das von ihm angegebene Ecrasement linéaire, sowie 1000 Fr. als Aufmunterung Dr. *Vict. Legros* (d'Aubusson) für seine Abhandlung über Heilung scrofulö ohne entstellende Narbe.

6) *Preis Amussat* (2000 Fr.): für e gende Leistung auf dem Gebiete der chirurg. Die Akademie hat dem Dr. *Marmy* (Chef d Collinettes zu Lyon) für seine Abhandlung erzeugung der Knochen durch das Periost e von 1500 Fr., dem Dr. *Gellé* (Paris) aber Aufmunterung zuerkannt für die Abhandl. des Kapselrisses bei Einrichtung der Luxati gelenke.

7) *Preis Godard* (1000 Fr.): für eine Arbeit aus der sogen. äussern Pathologie. halten als Belohnung: 600 Fr. Dr. *V. Le* Abhandlung über Indikationen und Gefahre tomie, 400 Fr. Dr. *Bertholle* (Paris) für lung über das Verfahren bei Gegenwart fr in den Luftwegen.

Ausserdem hat die Akademie 3 Preise an Impfärzte, sowie eine Anzahl goldene, bronzene Medaillen an Impf-, Epidemie- ertheilt.

B. *Preisaufgaben.*

reis der Akademie (je 1000 Fr.) für 1866: über
m. Erysipelas; für 1867: über fibroplastische
te vom klin. Standpunkte aus.

reis Portal (je 1000 Fr.) für 1866: über ana-
nderungen der Nerven bei den hauptsächlichen
ngen der Eingeweide, für 1867: über verschie-
n der Melanose.

reis Civrieux. Für 1866: über Ursachen, We-
, Complikationen und Behandlung der Migräne
; für 1867: über Dementia (1000 Fr.).

reis Capuron (je 1000 Fr.). Für 1866: über
le während des Puerperalzustandes, für 1867:
Veränderungen, welche abgestorbene Früchte
em Verweilen in der Gebärmutter erleiden, und
n, welche auf die Zeit des Absterbens einen
statten.

reis Orfila (2000 Fr.) für 1866: über Digitalis
klin; Darstellung des letztern, chem. Kennzei-
r für gerichtl. Untersuchungen; anatom. Ver-
n in der Leiche bei Vergiftung durch solche;
ft der Versuche an Thieren mit den von durch solche vergifteten Menschen erbrochenen oder im Leichnam derselben aufgefundenen Massen, oder endlich mit den Produkten der chem. Analyse in solchen Fällen.

6) *Preis Lefèvre* (1500 Fr.) für 1866: über die Melancholie.

7) *Preis Godard* (je 1000 Fr.) für 1866: für eine hervorragende Leistung auf dem Gebiete der innern und 1867 für eine solche auf dem Gebiete der äussern Pathologie.

8) *Amussat* (1000 Fr.) 1867: für einen wesentlichen Fortschritt auf dem Gebiete der chir. Therapeutik.

9) *Preis Itard* (3000 Fr.) 1867: für eine mindestens seit 2 J. veröffentlichte Arbeit auf dem Gebiete der prakt. Medicin und Therapie.

10) *Preis Barbier*, je 4000 Fr. sowohl 1866 als 1867 zu ertheilen.

Die Bewerbungsschriften müssen, in französischer oder lateinischer Sprache, vor dem 1. März des Jahres, für welches die Preise ausgeschrieben sind, unter den gewöhnlichen akad. Formen eingereicht werden. Schon veröffentlichte Arbeiten sind nur bei den unter 7—10 aufgeführten Preisen zulässig.

Sach-Register.

(Die Zahlen beziehen sich auf die Seite.)

s. Unterleib.
Bildung solches b. akutem Rheumatismus 58.
169. —, symptomatischer b. Coxalgie 205.
Einbohren von Läusen bedingt 304.
dations-Krankheiten 144.
Geruch nach solch. in Athem u. Harn b. Hy-
Ammoniämie 49.
Schoenleinii, Identität mit d. Nagelpilzen

aden, d. Nerven, peripher. Verlauf u. Endi-
Haut (der Glans penis) 32. (d. menschl. Hand)

citricum 288.
it, Zerreissung nach einem Stosse auf d. Aug-
.
ie, der Medicin zu Paris, Preise u. Preisauf-
e.
, Einfl. d. Natr. sulphuric. auf d. Umsatz dess.

iat, d. Silbers, Wirkung d. Einspritzung sol-
d. Blut 38.
ismus, anat. Veränderungen d. Organe b.
. —, Atrophie d. Gehirns b. solch. 290.
se, b. Neuralgie d. Zahnnerven 218.
tion, d. Klitoris u. d. Nymphen wegen Vagi-
.
ie, b. Meningitis spinal. rheumat. 57.
ma, d. Aorta descend. 167.
ne Krankheiten s. Leber; Rippe;

membranacea, Wesen u. Behandlung 188.
e, im Hüftgelenke, Brechung 194.
, *arsensaures*, gegen Herz- u. Lungenkrank-
55. S. a. Tartarus stibiatus.
tie, in d. Nebennieren b. Fötus, Neugebornen
einem Monat alten Kindern 308.
, zur Behandlung der Coxalgie 78. 82. 195.

im, Albuminat, Wirkung d. Einspritzung in d.
—, *nitricum*, geg. Ataxia locomotionis 344. —,
tricum u. *hyposulphurosum*, Wirkung der Ein-
g in d. Blut 38.
flege, Colonien zum Zwecke ders. 265.

Arsenik, in Verbindung mit Antimon b. Herz- u. Lungen-Krankheiten 155.
Arteria, *anonyma*, Compression durch ein Fibrom im Mediast. antic. 299. —, *Aorta* descendens, Aneurysma 167. —, *pulmonalis*, Entzünd. d. Innenhaut u. ihre Folgen 284.
Arterien, ausgebreitete atheromatöse Entartung 60. —, Wärme d. Blutes in solch. 152.
Arzneimittel s. Albuminat; Argentum; Antimon; Balsamus peruvianus; Bismuthum; Chinin; Chloroform; Citronensäure; Curare; Digitalis; Erigeron; Ferrum; Gelsemium; Helleborein; Helleborus; Hydrargyrum; Jod; Kali; Kalium; Morphium; Natron; Nerium; Opium; Pepsin; Rettigsyrup; Secale; Terpentin; Veratrin; Wrightia; Zittmann'sches Dekokt.
Ataxie, motorische, Wesen u. Formen 164. —, lokomotorische progressive (v. Marius Carre, Rec.) 342.
Athem, Acetongeruch b. Hydrothion-Ammoniämie 49. —, übelriechender, Nutzen d. Kali hypermanganicum 156.
Atherom, ausgebreitetes d. Arterien 60.
Athmen, Leben neugeb. Kinder ohne solches 226.
Athmung s. Respiration.
Atmosphärische Luft s. Luft.
Atresie, erworbene d. Vagina 61.
Atrophie, der Milz 168. —, d. Schnerven, sekundäre b. Ischämie d. Netzhaut 218. —, d. Gehirns 290.
Atropin, chem. Nachweis 288.
Augapfel, Abweichung b. Hemiplegie nach d. entgegengesetzten Seite 48. —, Hervortreibung (durch eine variköse Geschwulst in d. Augenhöhle) 217. (in Begleitung eines Fibroms im Mediastin. antic.) 299. —, Zerreissung d. Aderhaut nach Stoss auf dens. 217. —, Luxation d. Linse unter d. Bindehaut dess. 220.
Auge, Verletzungen b. Maschinen- u. Dampfkessel-Arbeitern 88. —, Erkrankung b. epidem. Cerebrosp.-Meningitis 128. —, Pflege dess. im gesunden u. kranken Zustande (v. Ferd. Arlt, Rec.) 143. —, die optischen Fehler dess. (v. J. Zach. Laurence, Rec.) 144. — S. a. Amaurose; Diplopie; Hornhaut; N. opticus; Netzhaut; Nyktalopie.

Augenhöhle, Fraktur mit Schädelwunde u. Zerstörung d. Pedunculus cerebri 87. —, variköse Geschwulst in solcher 217.
Augenlid, malignes Oedem b. Milzbrand 165. —, hornartige Geschwulst an solch. 220.

Baden, epidem. Cerebrosp.-Meningitis 101.
Bakterien, im Blute b. Milzbrand 166.
Balsamus peruvianus, gegen Krätze 157.
Bayern, epidem. Cerebrosp.-Meningitis 104.
Becken, Verengerung (durch Exostosen, Craniotomie) 182. (Kaiserschnitt) 185. —, Deformität dess. in Folge von Coxalgie 205.
Belladonna, Vergiftung durch solch. (vom Mastdarme aus) 159. (Antagonismus d. Opiumpräparate) 159. (chem. Nachweis) 288.
Beschäftigung, Häufigkeit d. Verletzung d. Auges b. mancher 88. —, epiphyt. Krankheiten durch solche veranlasst 179. —, Einfl. auf Entstehung u. Verlauf v. Geistesstörung 221.
Bewegungsataxie, Wesen u. Formen 164. 342.
Bibliothek, d. med. Fakultät zu Paris, zur Geschichte ders. (v. Alfr. Franklin, Rec.) 354.
Bindegewebsneubildung, b. chron. Alkoholismus 52.
Bindehaut, Luxation d. Linse unter solche 220.
Bismuthum subnitricum, Nutzen b. Kindercholera 310.
Blut, Wirkung d. Einspritzung von Silbersalzen in solch. 38. —, verschiedene Wärme d. venösen u. arteriellen 152. —, Beschaffenheit b. Milzbrand 166. —, Beschaffenheit beim Sonnenstich 293. 294. —, Einfluss d. Beschaffenheit auf die Entstehung von Nabelblutung 310.
Bluterguss, in d. Meningen, als Urs. d. Todes d. Kinder während d. Geburt, sowie v. Neugebornen 70. 71. —, in d. Nebennieren u. andere Organe b. Fötus, Neugebornen u. Kindern unter einem Jahre 310.
Blutgefäss, Endigungen d. Nerven u. mikroskop. Ganglien an d. Wandungen ders. 280.
Blutgeschwulst s. Kopfblutgeschwulst.
Blutung s. Hämorrhagie; Metrorrhagie; Omphalorrhagie.
Brand, Nutzen d. Kali hypermanganicum 156. —, der Lunge, b. Kindern 189.
Brauer, epiphyt. Krankheiten b. solch. in Folge d. Berührung mit Hefepilzen 179.
Braunschweig, Herzogthum, Medicinalgesetz für solch. 269.
Brechruhr, d. Kinder 74. 310. (Nutzen d. Bismuth. subnitricum) 311.
Bronchialdrüsen, Tuberkulose ders. b. Kindern 191.
Bronchialkatarrh, b. Kindern 189.
Bronchus, Compression durch ein Fibrom im Mediastin. ant. 230.
Brust s. Mamma; Thorax.
Brustdrüse, Krebs in solch. 37. 288.
Bubo, zur Lehre von d. eiternden 169. (Bezieh. zum Sitze d. Schankers) 169. (ohne Schanker entwickelt) 170. (einfacher) 171. (virulenter) 171. (indolenter) 172. (Behandlung) 173.

Callus, wiederholte Ruptur nach Fraktur des Femur 318.
Carcinoma, Carcinose s. Krebs.
Caries, d. Zungenbeins 169.
Cephalämatom, doppelseitiges 72.
Cerebrospinal-Flüssigkeit, Abfluss b. Fissur an der Schädelbasis 211.
Cerebrospinal-Meningitis, *epidemische*, Verbreitung 95. 99. 100. 101. 113. 114. —, Wesen u. Symptome 95. 115. 124. 126. 130. 131. —, als Infektionskrankheit 105. 124. 133. —, Beziehung zu: Typhus 98. 117. 122. 125. 131. Scharlach 120. 132. Febris recurrens 131. —, Affektion d. Haut b. solch. 96. 116. 122. 130. 133. —, Verhalten der Respirationsorgane 130. —, Verhalten der Verdauungsorgane 111. 130. —, Verhalten der Milz 96. 117. 122. 130. Puls b. solcher 130. —, Beschaffenheit des B. —, Körpertemperatur 103. 117. 130. —, L. solch. 127. —, Schwerhörigkeit b. solch. Augenkrankheiten b. solch. 128. —, Leich. 96. 106. 108. 127. 132. —, Ursachen u. V. 107. 121. 132. —, Prophylaxe 121. 132. —, lung 96. 100. 107. 109. 111. 116. 121. 131. von *sporadischer* 291.
Chinin, *baldrians.*, Verfälschung mit Atro. Nachweis 288. —, *schwefels.* (Nutzen b. F. rens epid.) 94. 95. (gegen epidem. Cerebrosp. tis) 96. 99. 109.
Chirurgische Krankheiten, Ikonogra. (v. Benj. Anger, Rec.) 344.
Chloroform, innerlich gegen Congestionen u. 286.
Cholera, d. Kinder, Ursachen u. Behandl.
Chorioidea s. Aderhaut.
Chorion, hydatidenförmige Entartung 180.
Citronensäure, geg. lancinirende Schmer. 288.
Collodium, mit Hydr. mur. corr. geg. Kou.
Colon transversum, primitiver Krebs a. dung zwischen Colon u. Magen, sowie Col. 60.
Congestionen, Chloroform innerl. geg. —, d. Nebennieren u. anderer Organe b. gebornen u. Kindern unter einem Jahre 310.
Conjunctiva s. Bindehaut.
Cornea s. Hornhaut.
Corpus luteum, im Eierstocke, Bildung 64.
Coxalgie, Bericht über die gegenwärt. ders. in Frankreich herrschenden Ansi. (Kritik ders.) 205. —, b. Kindern 80. — Prognose 82. 197. 205. —, Behandlung —, symptomat. Abscesse b. solch. 205. — ten d. Beckens b. solch. 205. —, Verb. (nach *F. Martin* u. *Collineau*) 78. (nach C. (nach *Bonnet*) 194. (immovibler) 195. (. 197.
Craniotabes, Bezieh. zu Glottiskrampf 1.
Craniotomie, b. Beckenverengerung dur. 182.
Croup, d. Larynx, Wesen u. Behandl. 188.
Curare, Einfl. auf verschiedene Abtheilung. systems 151.
Cyste, Bildung solch. als Ursache von Löch. terparietalstücke d. Hinterhauptbeins 35. datiden.
Cystenentartung, d. Chorion 180.

Damm, centrale Zerreissung 67.
Dampfkesselarbeiter, Augenverletzung. 88.
Darm, Nervenplexus in solch. b. Kindern 1. b. Neugebornen 310. —, b. Pädatrophie 3. Colon; Hydrothion-Ammoniämie; Ileum; .
Darmkoth, Gehalt an Taurin 145. —, R. viel Fett mit solch. 146.
Dermatitis, papillaris chronica u. tuberos.
Deutschland, epidem. Cerebrosp.-Me. 114. 119.
Diagnose, medicinische, Anleitung zu s. M. Da Costa, Rec.) 358.
Diarrhöe, Nutzen d. Oels v. Erigeron can.
Digitalis, excitirende Wirkung b. Schwä. zens 43.
Diplopie, mit einem Auge 219.
Drahthose, nach *Bonnet* 195.
Drüsen, Betheiligung an der Entwicklung v. lialkrebs 37. — S. a. Bronchial-, Brust-, Le. Mesenterial-Drüse.
Drüsenschanker 171.

ıster, hämorrhag. Entzünd. b. Febr. recurrens
S. a. Hirnhaut; Meningitis.
all s. Diarrhöe.
erie, Nutzen d. Oels v. Erigeron canadense
S. a. Brechruhr.
orrhöe, Chloroform innerlich gegen solche

, graphische Darstellung d. Ursachen 34.

ildung in solch. von Hühnern 20.
. Penis.
ek s. Ovarium.
irme s. Körpertemperatur.
irrencolonie 268. 269.
lorid, zu Injektionen geg. Blutungen b. Gebärmutter-Fibroid 252.
ar-Umschläge, Nutzen bei Bubonen 173.
, Verbindung dess. mit Silber 38. —, Einfl. d. Diuretic. auf d. Umsatz dess. 285.
ilität, geg. Gebärmutter-Fibroid 253. —, Wesen, durch solche bedingter Erscheinungen an der Fläche d. menschl. Körpers 283. — S. a. Galle.
omie 66.
pilitis deformans, pulmonalis u. ihre Folgen
ven, d. Nerven 279.
bitis rheumatica 58.
s epidem. Cerebrosp.-Meningitis 99.
von: Febris recurrens 89. Cerebro-Spinal-95. Hystero-Dämonomanie 222.
n, d. Menschen s. Favus, Hefe, Nagel.
, Chloroform innerlich geg. solche 287.
ilgeschwulst, Entwicklung, namentlich Bindegewebe 37.
bilit, des Krebses 297.
n, hartnäckiges, antisyphilit. Behandl., Ergebniss Mastdarme aus 300.
ingstod, Kennzeichen d. freiwilligen u. d. ten 229.
a canadense, therapeut. Verwendung des

ng, Menge der zu solcher nöthigen Nahrungs-. —, vom Mastdarme aus 300.
almus, durch eine variköse Geschw. in d. ale bedingt 217. —, b. Fibrom im Mediast.
, als Ursache v. Becken-Verengerung 182.
rin-Schwangerschaft s. Schwanger-

ät, obere, zur Neurologie ders. (v. W. , Rec.) 257.

Gehalt an Taurin 145. —, Entleerung grosser Fett mit solch. 146.
, Einfl. der atm. Luft auf Entstehung solcher

, d. Medicin zu Paris, zur Geschichte d. Bilers. 354.
Uebereinstimmung d. Pilze b. solch. mit den n 178. —, Puccinia b. solch. 179. —, Häufigkeit Frankreich u. Mittel zur Beschränkung ders. Nutzen einer Verbindung von Kalium sulphuriner Seife geg. solch. 305.
biliosa haematurica, Bezieh. zu Febr. recurrens
ntermittens s. Wechselfieber.
recurrens, Bericht über d. neuere epidem. 89. —, Behandlung 89. 93. 94. —, hämorr. d. Dura-mater b. solcher 90. —, Beschaffenheit des 92. —, Beziehung zu: Malariainfektion Gelbfieber 93. Febr. biliosa haematurica d. Tropenmeningit. cerebrospinalis 131.
Fraktur, wiederholte Ruptur d. Callus 318.
Wichtigkeit für die Ventilation 335.
Anne, Irrencolonie 266.
Fermes-hospices 265.
Ferrum *perchloratum*, zu Injektionen geg. Blutungen b. Gebärm.-Fibroid 252.
Fett, Entleerung grosser Mengen mit dem Darmkothe 146.
Fettentartung, b. chron. Alkoholismus 52. —, von Leber u. Nieren in ihrer Beziehung zu Pemphigus 303.
Fettkind, in Steinfurt 187.
Fibrocystenkrankheit, d. Gebärmutter 233.
Fibroid, der Gebärmutter, zur Pathologie u. Aetiologie 231. —, Metamorphosen 233. —, Häufigkeit b. Verheiratheten u. Unverheiratheten 236. —, Einfluss auf Schwangerschaft u. Geburt 237. —, Entwicklung aus Placentargebilden 241. —, Differentialdiagnose 243. (auskultator. Kennzeichen) 246. (Blutflüsse) 247. (von Schwangerschaft) 248. (von Extraut.-Schwangersch.) 249. (von Ovarienkrankh.) 249. (von Polypen d. Vaginalschleimhaut) 250. —, carcinomatöse Hautfärbung b. solch. 251. —, Vorfall d. Gebärm. durch solch. bedingt 252. —, Behandlung (medikamentöse) 252. (chirurgische) 253. —, Gastrotomie zur Entfernung solches 256. —, Exstirpation eines solch. sammt Uterus u. Ovarien 256.
Fibrom, d. Mediastinum anticum 299. —, malignes mit nachfolgendem Recidiv 319.
Fibula, Fraktur d. Köpfchens 317.
Findelhäuser, als Quelle der Schutzpockenimpfung (von M. E. v. Bulmerincq, Rec.) 355.
Finger, Hiebwunde am kleinen, mit Trennung d. Knochens u. d. Weichtheile bis auf eine kl. Brücke, Heilung durch erste Vereinigung 114.
Fissur, an d. Schädelbasis, mit Gehirnerschütterung u. Abfluss v. Cerebrospinalflüssigkeit 211.
Fistel, zwischen Colon transvers. u. Magen u. Ileum 60.
Fitz-James, Irrencolonie 268.
Foetus, Entfernung der Reste des abgestorbenen (durch die Gastrotomie) 184. (durch einen Einschnitt in die Vagina) 186. —, Congestion u. Apoplexie d. Nebennieren b. solch. 308. — S. a. Kind.
Fontanelle s. Stirnfontanelle.
Fraktur, d. *Orbita*, mit penetrir. Schädelwunde, Zerstörung eines Pedunculus cerebri, Tod 87. —, d. *Proc. coronoid. ulnae* (v. Lotzbeck, Rec.) 134. (Bezieh. zur Luxat. d. Vorderarmknochen im Ellenbogengelenke) 138. —, d. *Patella*, Gebrauchsfähigkeit des Gliedes b. Verheilung mit Abstand u. Verschiebung d. Bruchstücke 210. —, d. *Fibula*, am Köpfchen 317. (durch Muskelgewalt) 318. —, d. *Femur*, mit 2maliger Ruptur d. Callus nach langen Zwischenräumen 318.
Frankreich, epidem. Febr. recurrens das 92. —, Häufigkeit der Tinea tonsurans u. favosa 305.
Frauenkrankheiten s. Brustdrüse; Dysmenorrhöe; Fibroid; Gebärmutterkatarrh; Klitoris; Polyp; Vagina; Vaginismus.
Fremdkörper, Einheilung im Gehirn 211.
Fussschweiss, übelriechender, Nutzen d. Kali hypermanganicum 156.

Gährung, Einfl. der atm. Luft auf Entstehung solcher 4 flg.
Galvanismus, Nutzen d. constanten Stromes b. Gesichtsmuskel-Krampf 48. — S. a. Elektricität.
Ganglien, mikroskop. an d. Wandungen d. Vena cava inf. 280.
Gangraena s. Brand.
Gastrotomie, zur Entfernung: der Reste des abgestorbenen Fötus 184. eines Gebärm.-Fibroid 255.
Gebärmutter, Spritze zu Injektionen in die Höhle nach *C. Braun* 64. —, Zerreissung während d. Geburt 66. 184. —, Herausreissung aus d. Schooosse einer Neuentbunden 68. —, chron. Katarrh. ders., Erscheinungen u. Behandl. 307.
Gebärmutter-*Fibroid* s. Fibroid —, *Hals*, Anwendung d. Jodtinktur auf solch. 307. —, *Vorfall* mit Inversion 184.

simplex, Fälle von primärer 290. —, *spinalis*, Wesen u. Behandlung 291.
Menstruation, Chloroform innerlich b. Unregelmässigkeit solch. 286.
Mesenterialdrüsen, Tuberkulose b. Kindern 192.
Metrorrhagie, b. Gebärm.-Fibroiden 247. (Behandlung) 252.
Mikroskop, Hämatoxylin-Alaun als Färbungsmittel b. Untersuch. mit solch. 107.
Milch, Vorkommen von niedern Organismen in solcher 18.
Milz, Verhalten bei Cerebrosp.-Meningitis 96. 117. 122. 130. 133. —, Atrophie 168. —, Abscess 169. —, physiol. Funktion 169. —, Exstirpation 169. —, Schmerz in d. Gegend ders., Bedeutung b. perniciösem Wechselfieber 295.
Milzbrand (mit malignem Oedem d. Augenlider) 166. (Beschaffenh. d. Blutes) 166.
Mord, durch Erhängen, Unterscheidung von Selbstmord durch solch. 229.
Morzine, Hystero-Dämonomanie das. 222.
Morphium, Nutzen d. subcut. Injekt. b. epidem. Cerebrosp.-Meningitis 103. 116.
Mucedineen, Mucorinen 15.
Muskel, quergestreifter, Entwickl. v. Krebs in solch. 36. —, d. Gesichts, Krampf solch., Nutzen d. constant. galv. Stroms 48. —, heftige Affektion b. akut. Rheumatismus 57. —, Endigung d. Nerven in solch. 277. 278. 279. —, Fraktur durch die Zusammenziehung solches bedingt 318.
Muskelhypertrophie, Wesen u. Behandlung 291.
Muskelsinn, Verhalten b. Ataxia motoria 165.
Mutterkorn s. Secale cornutum.
Mutterkuchen s. Placenta.
Mutterscheide s. Vagina.
Mykosis, nach *Alibert* 301.

Nabel, Blutung aus solch. 310.
Naevus, venöser unter der Wangenhaut mit Venensteinen 319.
Nagel, Pilzbildung an solchem 177. (Uebereinstimmung mit Favus) 178. (ohne Favus) 179.
Nahrungsmittel, die zur vollständigen Ernährung erforderliche Menge ders. 224. S. a. Ernährung.
Narkotikum, Wrightia antidysenterica als solch. 153.
Natron, Wirkung d. Salze dess. 39. —, *sulphuricum*, Einfluss auf den Umsatz d. Eiweisses 285.
Nebenleber 284.
Nebenniere, Congestion u. Apoplexie ders. b. Fötus u. Neugebornen 308.
Nerium, Wirkung dess. verglichen mit der d. Wrightia antidysenterica 155.
Nerven, peripher. Verlauf u. Endigung des Achsenfadens in d. Haut (d. Glans penis) 32. (der Hand) 281. —, Plexus solch. (im Darme d. Kindes) 149. (Nutzen ders.) 257. —, peripher. Endigungen d. motorischen 277. 278. 279. —, Endigung ders. u. mikroskop. Ganglien an den Gefässwandungen 280.
Nervenendplatten 277. 279.
Nervensystem, Affektion durch: Kalisalze 39. Helleborin 42. —, Einfluss d. Curare auf verschiedene Abtheilungen dess. 151.
Nervus, *laryngeus superior*, Beziehung dess. zur Respiration u. zum Entstehen von Husten 147. 148. —, *opticus* (Hydrops d. Scheide dess.) 218. (sekund. Atrophie) 218. —, *recurrens vagi*, Untergang in einem Fibrom d. Mediastin. anticum 299. —, *splanchnicus*, Einfl. d. Curare auf dens. 151. —, *sympathicus*, Einfl. d. Curare auf dens. 152. —, *vagus*, Einfl. d. Curare auf dens. 151.
Netzhaut, Ischämie ders. mit sekund. Atrophie d. Sehnerven 218.
Neuentbundene, Herausreissung der Gebärmutter aus dem Schoosse solch. 68.
Neugeborne, Scheintod solch. 69. —, Entb… Behandl. d. Kopfblutgeschwulst 72. —, Le… Athmen 226. —, Ursache der Zunahme der … keit solch. in d. ersten Lebenstagen 227. — gestion u. Apoplexie d. Nebennieren 308. —, … aus d. Nabel b. solch. 310. —, Bau d. Darms
Neuralgie, d. Zahnnerven mit Amaurose … durch chron. Katarrh d. Gebärmutter bedingt …
Neurologie, Beiträge zu solch. d. obern … (v. W. Krause, Rec.) 257.
Nieren, Veränderungen b. chron. Alkoholismus … Bezieh. d. Fettentartung zu Pemphigus 303.
Nordamerika, epidem. Cerebrosp.-Meningitis …
Nyktalopie 219.
Nymphen, Amputation wegen Vaginismus 62.

Oberarm, Luxation dess. im Schultergelen… schiedene Formen 346.
Oberschenkel, Fraktur, wiederholte Ruptu… lus 318.
Odessa, epidem. Febr. recurrens das. 91.
Oedem, malignes d. Augenlider b. Milzbrand …
Oesterreich, epidem. Cerebrosp.-Meningitis …
Oleum, *Erigerontis canadensis*, therapeut… wendung 288. —, *Terebinthinae*, gegen Bl… Gebärm.-Fibroid 252.
Omphalorrhagie 310.
Onychomykosis 177. 179.
Opium, geg. epidem. Cerebrosp.-Meningiti… 109. 121. —, Vergiftung durch solch. 158. (… Wirkung d. Belladonna) 159.
Optische Defekte 144.
Orbita, Fraktur mit Schädelwunde u. Ver… Gehirns 87.
Os *hyoideum* s. Zungenbein — *occipitale* s. … bein — *parietale* s. Scheitelbein. — 8. a… bula; Humerus; Ulna.
Ovarium, Bildung u. Bedeutung d. gel… 64. —, Diagnose d. Erkrankungen v. Geb… 249.
Ozaena, Nutzen d. Kali hypermanganicum …

Pädatrophie, Bau d. Darms b. solch. 310.
Pädiatrische Mittheilungen, a. d. K… in Prag 188.
Papillom d. Pharynx 300.
Paracentese b. Hydroperikardium 167.
Paraplegie, verschiedene Formen 160.
Paris s. Akademie; Fakultät.
Patella, Fraktur, mit Abstand u. Verse… Bruchstücke geheilt, Gebrauchsfähigkeit d… 210. —, Luxation, Geschichte, Casuistik u. … mus 311.
Pavillonsystem, Nutzen bei Krankenhäu… 340.
Pediculinen, auf dem Menschen schmaro…
Pedunculus *cerebri*, Zerstörung b. penetrir… wunde 87.
Pelvimeter, behufs der Diagnose von Ge… fibroid 245.
Pemphigus *chronicus*, Bezieh. zu Fettent… Leber, der Niere u. d. Herzens 302.
Penis, peripher. Verlauf u. Endigung d. A… in der Eichel dess. 32.
Pepsin, Wirksamkeit verschied. Sorten 287. … mit solch. 287.
Perikardium, Paracentese bei wässr. Erg… 167.
Perinaeum, centrale Ruptur 67.
Peru, epidem. Febr. recurrens das. 95.
Perubalsam, geg. Krätze 157.
Petersburg, epidem. Febr. recurrens das. …
Pfeilgift, amerikanisches s. Curare.
Pflanzen, Keime niederer in d. atm. Luft …
Pflanzenparasiten beim Menschen 177.

acopoea Germaniae (Rec.) 260.
ix, Tuberkulose u. Papillom dess. 300.
lasis, zur Geschichte u. Diagnose ders. 308.

ntwicklung in Hühnereiern 20. —, Bildung an
177. (Uebereinstimmung mit Favuspilz) 178.
Favus) 179.
ta, Entwicklung von Fibroiden aus Resten solch.

is, b. Kindern 189.
, d. Nerven (im Darmkanal b. Kindern) 149.
) 257.
onie s. Lungenentzündung.
fibröser, d. Gebärmutter, Einfl. auf die Geburt
—, der Vaginalschleimhaut, Diagnose von Ge-
Fibroid 250.
al, epidem. Cerebrosp.-Meningitis 100.
u. Preisaufgaben d. Akademie d. Medicin zu Paris

en, epidem. Cerebrosp.-Meningitis 120.
s Pritchard 44.
us coronoideus ulnae, Fraktur 134.
la Favi 179.
erminderung d. Häufigk. unter Einwirkung von
ken 39. v. Helleborein 42. —, b. epidem. Cere-
Meningitis 130.
amothorax, nach Schussverletzungen 214.

, Belladonnavergiftung von solch. aus 159. —,
g von solch. aus 300.
ätigkeit, Hemmungsmechanismen 282.
ions-Anomalien 144.
ion, Bezieh. d. Kleinhirns zu solch. 31. —,
e Prüfung d. Bewegungen b. solch. 34. —,
d. N. laryng. sup. zu derselben 147.
tionsorgane, Verhalten b. epidem. Cere-
Meningitis 130. —, Erkrankungen b. Kindern

s. Netzhaut.
accination 357.
yrup, mit Jod, gegen Rhachitis 188.
häuser, für Kinder 266.
n, epidem. Febr. recurrens das. 94.
tis, Bezieh. zur Entstehung von Glottiskrampf

atismus, akuter (Affektion d. Hirnhäute) 53.
fektion d. Rückenmarkshäute) 55. 57. (Abscess-
b. solch.) 58. (mit Endophlebitis) 58. (Behand-
59. — S. a. Gelenkrheumatismus.
knorpel, überzähliger 36.
smark, Sklerose 46. —, Affektion d. Häute b.
Rheumatismus 55. 57.
. Dysenterie.
, d. Uterus u. d. Vagina, während d. Geburt
4. —, d. Dammes, centrale 67. —, der Vagina
—, d. Chorioidea 217.

n, Königreich (epidem. Cerebrosp.-Meningitis)
Landes-Med.-Collegium f. solches) 271.
schwulst, d. Gehirns b. Geisteskranken 224.
s, Nutzen d. Perubalsam 157.
tina, Bezieh. zur epidem. Cerebrosp.-Meningitis
32.

l, d. Menschen, angeborne Defekte 34. —, Per-
d. Stirnfontanelle b. Erwachsenen 35. —, pe-
nde Wunde 87. —, Fissur an d. Basis mit Aus-
en Cerebrospinal-Flüssigkeit 211. —, Verletzung
Fissur an d. Basis u. Austritt von Cerebrospinal-
keit) 211. (Trepanation b. solch.) 212. 214. —,
ne d. Umfangs b. Kindercholera 311.
lippen, nicht-syphilitische Ulcerationen an sol-
306.

Schanker, Bezieh. d. Sitzes zur Entwicklung von Bubonen 169 flg.
Scheintod, d. Neugebornen 69.
Scheitelbein, Oeffnungen in solch. 35.
Schlangenbiss, tödtlicher 166.
Schleimhäute, anat. Veränder. b. chron. Alkoholismus 52.
Schutzpocken-Impfung, Findelhäuser als Quelle solcher u. die Reform d. Impfgesetze (v. M. E. v. Bulmerincq, Rec.) 355.
Schussverletzung (d. Gehirns) 211. (d. Gesichts) 211. (d. Thorax) 213. (d. Unterleibes) 213.
Schwangerschaft, Einfl. von Gebärm.-Fibroiden auf solche 237. —, Diagnose von Gebärm.-Fibroid 248. 249. —, *ausserhalb d. Gebärmutter*, Entfernung d. Reste d. Fötus (durch d. Kaiserschnitt) 184. (durch einen Einschnitt v. d. Vagina aus) 186.
Schweden, epidem. Cerebrosp.-Meningitis 100.
Schwefelwasserstoff-Ammoniak, Erscheinungen nach Resorption aus d. Darmkanale 49.
Schwerhörigkeit, b. epidem. Cerebrosp.-Meningitis 128.
Secale cornutum, Anwendung b. ungenügender Wehenthätigkeit 65. —, Einfl. d. Anwendung solch. auf d. Zunahme d. Anzahl d. Todtgebornen u. d. Sterblichkeit d. Neugebornen 227. 228.
Sehnerv s. N. opticus.
Selbstmord durch Erhängen, Unterscheidung von Mord durch solch. 229.
Sensorium, Bezieh. d. Kleinhirns zu solch. 31.
Seröse Häute, anat. Veränder. b. chron. Alkoholismus 52.
Siedehitze, Einfl. auf niedere Organismen 5 flg.
Silber, Wirkung d. Einspritzung d. Salze dess. u. d. Albuminats in d. Blut. 38.
Sklerose, d. Gehirns u. Rückenmarks 46.
Skorpion, Wirkung d. Giftes 157.
Sonnenstich, Ursachen u. anat. Veränderungen 292.
Spasmus s. Krampf.
Spirituosa, anat. Veränderungen nach Missbrauch solch. 51.
Spotted fever, Epidemie in Amerika 95.
Spritze, zu Injektionen in d. Gebärm.-Höhle, nach *C. Braun* 64.
Staar, grauer, s. Katarakta.
Staatsarzneikunde s. Beschäftigung; Brauer; Cerebrospinal-Meningitis; Erhängungstod; Gebäude; Gefangene; Geistesstörung; Haus; Irren-Anstalt- u. Colonie; Krankenhaus; Landes-Medicinalcollegium; Mauerwerk; Medicinalgesetz; Mord; Pharmakopöe; Rettungshaus; Scheintod; Schutzpocken-Impfung; Secale; Selbstmord; Sterblichkeit; Todtgeborne; Ventilation; Verheirathung; Vergiftung; Waisenpflege.
Sterblichkeit, d. Neugebornen, Ursachen 227. 228.
Stibium s. Tartarus stibiatus.
Stirnfontanelle, Persistenz b. Erwachsenen 35.
Subcutane Injektionen, mit Morphium, Nutzen b. Cerebrosp.-Meningitis 103. 116. —, von Argentum nitricum 344.
Suffokation, als Ursache d. Todes der Kinder während d. Geburt u. d. Scheintodes d. Neugebornen 70. 71.
Sympathicus s. N. sympathicus.
Syphilis, erste Merkmale d. Entwicklung 174. 175. —, Dauer d. Incubation 175. —, als Ursache hartnäckigen Erbrechens 300. — S. a. Bubo; Kondylom; Schanker.
Syrup s. Rettigsyrup.

Tabes meseraica 192.
Tannin, Vergiftung durch solch. 159.
Tartarus stibiatus, Vergiftung durch solch. 44.
Tastkörperchen 282.
Taurin, Gehalt der Fäces an solch. 145.

Temperatur s. Körpertemperatur.
Terpentinöl, gegen Blutungen bei Gebärm.-Fibroid 252.
Thiergifte 157. 166.
Thorax, Schussverletzung 213. (mit Pyopneumothorax) 214.
Thüringen, epidem. Cerebrosp.-Meningitis 115.
Tinea *tonsurans*, über den ganzen Körper verbreitet 304. —, Häufigkeit ders. u. der T. *favosa* in Frankreich, sowie Mittel zur Beschränkung solch. 305. —, Nutzen einer Verbind. von Kalium sulphurat. mit grüner Seife bei T. *favosa* 305. S. a. Favus.
Tod, d. Kindes während d. Geburt, durch Suffokation oder durch Meningealblutungen 70.
Todtgeborne, Ursachen d. Zunahme der Anzahl solch. in Paris 227. (Einfl. d. Gebrauchs d. Mutterkorns) 228.
Torulaceen 15.
Trachea, Krankh. b. Kindern 188. —, Compression durch ein Fibrom im Mediastin. anticum 299.
Trepanation, b. Schädelverletzungen 212. (Indikationen zu solcher) 214.
Tuba Fallopiae, Beziehung zur Entstehung der Uterin-Hämatocele 63.
Tuberkulose, b. Kindern 190. —, d. Pharynx 300.
Typhus, Bezieh. zur epidem. Cerebrosp.-Meningitis 98. 117. 122. 125. 131.

Ulna, Fraktur d. Proc. coronoideus (v. Lotzbeck, Rec.) 134. (Bezieh. zur Luxat. d. Vorderarmknochen im Ellenbogengelenke) 238.
Ungarn, epidem. Cerebrosp.-Meningitis 114.
Unterleib, Schussverletzung 213.
Urzeugung, über solche vom physiol.-chem. Standp. aus 3.
Uterin-Haematocele 63.

Vaccination s. Schutzpocken-Impfung.
Vagina, erworbene Atresie 61. —, Zerreissung während d. Geburt 66. 182. —, Entfernung d. Reste d. Fötus durch einen Einschnitt in solche b. Extrauterin-Schwangersch. 186. —, Polyp d. Schleimhaut, Diagnose v. Gebärm.-Fibroid 250.
Vaginismus, Heilung durch Amputation d. Klitoris u. d. Nymphen 62.
Vaginoskop, zur Ermittlung d. auskultator. Erscheinungen b. Gebärm.-Fibroid 247.
Vagus s. N. vagus.
Variköse Geschwulst, in d. Augenhöhle als Urs. v. Exophthalmus 217.
Vena, *cava inf.*, mikroskop. Ganglien in d. Wandungen 280. —, *cava superior*, Thrombenbildung in solcher in Folge von Compression durch ein Fibrom im Mediast. antic. 299.
Venen, Entzündung d. Innenhaut mit Thrombenbildung b. akut. Rheumatismus 58. —, Wärme d. Blutes in solch. 152.
Venensteine, in einem Naevus unter d. Wa... 319.
Ventilation, Entwicklung d. Lehre von den... ten Decennium 321. —, theoret. Grundlage d... —, Grösse der durch solche zuzuführenden L... 328. —, die natürliche 331. —, Wichtigkeit d.... f. solche 335.
Veratrin, gegen Gelenkrheumatismus b. Kin...
Veratrum viride, Vergiftung durch die Tinkt...
Verband, bei Coxalgie 78. 82. 195.
Verdauung, Nutzen d. Pepsin bei Schwäche d...
Verdauungsorgane, Verhalten b. epidem. C... Meningitis 111. 130. — S. a. Darmkanal.
Vergiftung, Uebersicht der zu solch. benut... stanzen 144. — S. a. Belladonna; Holzbiene; ... Opium; Schwefelwasserstoff-Ammoniak; ... Tannin; Tartarus stibiatus; Veratrum.
Verheirathung, Einfl. auf d. Häufigkeit v... fibroiden 236.
Verletzung s. Gesicht, Kopf, Schädel, Th... terleib.
Vorderarmknochen, Luxat. im Ellenbog... Bezieh. zur Frakt. d. Proc. coronoid. ulnae ...
Vulva, nicht-syphilit. Geschwüre ders. 306.

Wadenbein, Fraktur d. Köpfchens 317.
Wärme, thierische, über solche u. die v... Temp. d. venösen u. d. arteriellen Blutes ...
Wange, venöser Naevus unter d. Haut mit F... 319.
Waisenpflege, Colonien auf d. Gebiete d...
Wassersucht s. Hydrops.
Watercloset, in Krankenhäusern 338.
Wechselfieber, perniciöse, Bedeutung ... zes 295.
Wehen, Anwendung d. Secale cornut. b... ders. 65.
Wochenbett, Bezieh. zum chron. Katarrh ... mutter 308.
Wrightia antidysenterica, narkot. W... Samen 253 (verglichen mit d. des Gelsemium ... 155.
Würtemberg, epidem. Cerebrosp.-Meningit...
Wunde s. Hiebwunde; Verletzung.

Zahnnerven, Neuralgie ders. als Urs. von ... 218.
Zange, mechan. Verhältnisse bei Extraktion ... mittels ders. 66.
Zelt, Verpflegung d. Kranken unter solchen ...
Zittmann'sches Dekokt, Gehalt an ... 156.
Zungenbein, Caries dess. 169.

Namen-Register.

J., 288.
J. Ford, 212.
j., 344. (Rec.)
327.
, 143. (Rec.)
, 103.
8.
Ferd., 329.

de, 14.

, 38.

16.

19.
241.
, 131.
10.
5.
nde, 11.
., 91.
Thos., 95.
157.
r., 49.
147. 151.
Jos., 290.

. 336.
106.
, 284.
205.
.
114.
, A., 250.
, 74.
7.
ustav, 265. (Rec.)
uigi, 288.
113.
, 64.
tav, 62.
, 112.
oek, F. H., 8.
ee 65.
Baker, 254. 256.
E., 186.
, 131.
, J. B., 289.
M. E. v., 355. (Rec.)
4.
ert, 97.

rius, 342. (Rec.)
Thos. K., 59.
on 58. 167.
., 181.
278.
152.
15.
, A., 288.
, 37.

Cortis, William S., 291.
Cosmao Dumenez 156.

Da Costa, J. M., 358. (Rec.)
Danyau 227.
Dareste 21.
Debrou 165.
Degen, Ludw., 325. 332. 340.
Delore, X., 66.
Depaul 205.
Devergie 226. 305.
Dickinson, William Howship, 30.
Dolbeau 86.
Donné 20.
Dotzauer 110.
Dressler, W., 145. 146.
Duffin, A. B. 160.
Dumas 11.
Duncan, Matthews, 53.
Dusch, Th. v., 6.

Ebstein 60.
Edwards, H. Milne, 10.
Elbogen 114.
Ender (Trier) 183.
Ermerins, Franz Zach., 349. (Rec.)
Esse 340
Eulenberg, H., 302.
Eulenburg (Berlin) 291.

Fabrice, W. v., 109.
Fagge 44.
Fassetta 214.
Félizet, G., 45.
Finco, Giov., 61.
Fischer, M. (Ruma), 211.
Fischer (Stuhlweissenburg) 212.
Fischer (Berlin) 304.
Franklin, Alfr., 354. (Rec.)
Franque, O. v., 66.
Friedreich, Emil, 113.
Fronmüller sen. 109.
Fürst, Ludw., 64.

Gaillard 79.
Galezowski, Xav., 219.
Gallard, T., 307. 339.
Galler (Pfatter) 112.
Gawalowski 101.
Gerhardt, C., 116.
Géry père 227.
Gietl 112.
Gintrac, E., 53.
Giraldès 86. 197. 202
Goschler, A., 211.
Gourard, Xavier, 344. (Rec.)
v. Grauvogl 131.
Gross 327.
Gruber, Wenzel, 35. 36.
Grünewaldt, O. v., 183. 307.
Gueniot 237.
Guérin, Jules, 79.
Guersant, P., 80. 192. 205.
Guignard (Angers) 219.
Gull 43.
Guttmann, Paul, 39.

Hamilton, Edward, 216.
Hankel, G. W., 283.
Hebra 303.
Heddaeus, Jul., 218.
Helmholtz 5.
Hemken, G. C., 242.
Hervez de Chégoin 87.
Herzen, Alex., 282.
Hewitt, Graily, 251.
Heyfelder, Oskar, 89.
Hicks, J. Braxton, 180.
Hilton 44.
Hirschfeld (Berlin) 304.
Hirschler (Pesth) 217.
Höring (Heilbronn) 104.
van der Hoeven, J., 216.
Holst 327.
Huppert, H., 3.
Husemann, Theodor, 153.
Huss, Magn., 100.
Husson 339.

Jaccoud, S., 160 (Rec.)
Jardin 310.
Jewell 97.
Jobard 10.
Jolly, N., 12. 16. 23. 25. 27.

Klein, G., 101.
Klob, Julius, 284.
Knapp, J. H., 129.
Kofmann 287.
Krause, W., 257. (Rec.) 269.
Kreitmair 128.
Kremiansky 90.
Kühne, W., 277. 279.
Küttlinger 109.
Küttner, C., 168.
Kuhn, Ph., 222.

Lacaze, H., 94.
Lagneau 306.
Lancereaux, E., 51.
Landois, Leonard, 303.
Lannelongue 60.
Larrey 339.
Lasègue 48.
Laveran 93.
Laurence, John Zach., 144. (Rec.)
Lawson, George 88.
Lefort 196.
Lehmann, Chr., 280.
Lemaire 14.
Lespiau 291.
Lidell, John A., 97.
Lindström, Albert, 100.
Lindwurm 105.
Litten 120.
Littlejohn, H. D., 44.
London, B., 113.
Lorain 57.

Lotzbeck, K., 134. (Rec.) 317.
Luschka, Hubert v., 341. (Rec.)

Maclagan, Douglas, 44.
Madge, Henry, 241.
Maindrault 227.
Mantegazza, P., 11.
Mantell 169.
Manz 218.
Marey 34.
Marinus, J. R., 182.
Marjolin 86. 197.
Marmé, W., 40.
Marques, J. A , 100.
Martin, Ferd., 75.
Martin (London) 99.
Mattei, Rafaelo, 308.
Maunoury 242.
Mayer (Kornthal) 211.
Mayer, L., 61.
Meilhac, E., 295.
Meissner, Hermann, 89.
Merkel, Gottlieb, 108.
Merrill, A. P., 286.
Meschede, Fr., 122.
Meunier, V., 23.
Meyerstein, A., 157.
Meynert, Theodor, 29.
Möhl, K., 310.
Möller 326.
Moore, Charles H., 296.
Morin 322. 336.
Morman, J. W., 288.
Mosler, Fr., 21.
Murchison, Charles, 125.
Musset, Ch., 12. 16. 23. 25. 27.

Neureutter 188.
Niedzwiecki, F., 214.
Niemeyer, Felix, 126.

Oppolzer 113.
Ott, Adolph, 167.

Packard 96.
Pamard fils, A., 87.
Papillaud, Lucien, 105.
Papillon, E., 298.
v. Pastau 299.
Pasteur 22. 27.
Payen 10.
Penny, Frederik, 45.
Pettenkofer, Max, 322. 324. 326. 329. 330.
Petters, Wilh., 169.
Pfeiffer, Ludw., 115.
Philippart, G., 186.
Plagge, Theodorich, 117.
Poppel, J., 69.
Popper, Friedr., 36.
Pouchet 10. 11. 15. 23. 26.
Prevost, L., 49.
Preu 110.
Purser, John M., 179.

de Quatrefages 11.

Reeve, J. C., 287.
Remak, R., 48.
Reuter, Herm., 108.
de Ricci 217.
Rieken 306.
Ripping, L. H., 177. 224.
Rollett, Emil, 159.
Rose, Ed., 340.
Rosenberg, A., 91.
Roth 57.
Routh, C. H. F., 230 flg.
Ruder, Jos., 352. (Rec.)
Rummel, R., 121.
Rusack, C., 100.

Sänger, W. M. H., 182.
Sahmen, H., 72.
Salomon (Holzminden) 119.
Samuelson 12.
Sanderson, J. Burdon, 122.
Schirmer, R., 120. 129.
Schmidt-Müller, J., 67.
Schmiedt, Ernst, 230.
Schröder, H., 6.
Schröder, P., 149.
Schuchardt, B., 119.
Schultze, B. S., 255.
Schulze, Franz, 4.
Schwann, Th., 4.
Scott, John, 99.
Seifert, W. G., 321.
Senfft, Adolph, 180.
Ser 334. 336.
Sigmund 174.
Simpson, J. Y., 146.
Spiegelberg, O., 64.
Steiger (Luzern) 289.
Steiner 188.
Stephenson, W., 44. 287.
Stewart, Hugh G., 290.
Stillé, Alfred, 125.
Stilling, B., 213.
Stöhr (Emden) 74.
Streubel, Carl Wilh., 75.
Szokalski 220.

Tanner, T. H., 252.
Tardieu, Ambr., 229. 339.
Tarnier 334.
Taylor, Alfr. S., 158.
Theopold, Heinr., 301.
Tixier, 57.
Tomsa, W., 32. 281.
Topinard, Paul, 300.
Toscano 212.
Tüske 213.
Turner, W., 34.

Ullmann, Isidor 114.
Ulmer 104.

Verneuil 82. 87. 193.
Velpeau 202.
Voit, C., 285.
Volz 128.

Wagner, B., 178.
Wagner, Ernst, 292.
Wales 96.
Walther (Weingarten)
Weber, F. (Lemberg)
Wenz, Rudolph, 102.
Werber 310.
Wibmer 113.
Wildmann 187.
Wilks, Samuel, 44. 99.
Wirtinger 242.
Wolpert 322.
Wood, John, 216. 319.
Worms, Jules, 92.
Wunderlich, C. A., 114.
Wyman, Jefferies, 14.

Zantl, Jos., 156.
Zenker, W., 46.
Zober 309.
Zoja, Natale, 185.
Zülchauer 122.

chniss der für die med. Zeitschriften in den Jahrbüchern eingeführten Abkürzungen.

hemie u. Pharmacie. Herausg. v. *Wöhler, Liebig* und
g. d. Chem. u. Pharm.
Charitékrankenhauses zu Berlin. — Ann. der Berliner

Physik u. Chemie, v. *Poggendorf.* — Poggend. Ann.
tomie u. Physiologie, nach *J. Müller's* Tode heraus-
s *Reichert* u. *Du Bois-Reymond.* — Arch. f. Anat. u.

opische Anatomie, herausg. v. *M. Schultze.* —
kroskop. Anat.
che Chirurgie, herausg. v. *B. Langenbeck.* — Archiv

schaftl. Heilkunde, herausg. v. *J. Vogel* u. *F. W.*
heint seit 1864 als Forts. des *Corr.-Bl.* und des
reins f. gemeinschaftl. Arb. z. Förderung d. wissen-
kunde. — Arch. f. wissensch. Heilk.
ilkunde, unter Mitwirkung von *Griesinger, Roser,*
derlich herausg. von *Wagner.* — Arch. d. Heilk.
logie. Herausg. v. *Löschner* u. *Spengler.* [Fort-
almedicinischen Zeitung.] Arch. f. Balneol.
Anat. u. s. w. v. *Virchow.* — Virchow's Arch.
mologie, herausg. v. *Arlt, Donders* u. v. *Gräfe.* —
thalm.
macie, herausg. v. *L. Bley* u. *H. Ludwig.* — Arch.

, f. klinische Medicin, red. v. *H. Ziemssen* u. *F.*
Arch. f. klin. Med.
holländischen Beiträge zur Natur- u. Heilkunde,
C. Donders u. *W. Berlin.* — Arch. f. d. holl. Beitr.
h. Ges. für Psychiatrie etc. — Arch. f. Psychiatr.
ilkunde, herausg. v. d. Ges. prakt. Aerzte zu Riga.
r.
misches, herausg. v. *Ahrens.* — Chem. Centr.-Bl.
e med. Wissenschaften, herausg. v. *L. Hermann.*
g.-Bl.
allgem. med., red. v. *Posner*, seit 1864 v. *H. Rosen-*
ldenburg. — Med. Centr.-Ztg.
-Blatt, medicinisches, d. Würtemb. ärztl. Vereins. —
rr.-Bl.
Blatt des Ver. Nassauischer Aerzte. — Nass. Corr.-

-Blatt d. deutsch. Gesellsch. f. Psychiatrie u. gerichtl.
herausg. v. *Erlenmeyer.* — Corr.-Bl. f. Psychiatrie,
derheilkunde, herausg. von *Widerhofer, Politzer,*
Jahrb. der Kinderheilk.
in- und ausländ. ges. Medicin, von *C. Chr. Schmidt*
hrbb.
l., für das Herzogth. Nassau, herausg. von *Franque,*
ler. — Nass. Jahrbb.
nigsberger med., herausg. v. d. Ver. f. wissensch.
nigsberg. — Königsb. med. Jahrbb.
d., Zeitschr. der k. k. Ges. der Aerzte in Wien. —
r. [med. Jahrbb.]
r, ärztliches, Organ f. Bayern's staatliche u. öffentl.
herausg. vom ständigen Ausschuss bayer. Aerzte. —
latell.-Bl.
nderkrankheiten, von *Behrend* u. s. w. — Journ. f.

ktische Chemie, von *Erdmann* u. s. w. — Journ. f.
n.
r, psychiatr. Mon.-Schr., herausg. v. *Fr. Koster* u.
renfreund. [Beilage zu den *Memorabilien.*]
e, v. *Göschen.* — Deutsche Klin.
gesammte Thierheilkunde. — Mag. f. Thhlkde.
r, s. *Presse*
Organ f. prakt. u. wissensch. Mittheil. rationeller
ag v. *Betz.* — Memorab.
ärztliche, aus Baden, herausg. von Dr. *Rob. Volz.* —
. a. Baden.
med. Statistik u. öffentl. Gesundheitspflege. — Mon.-
atistik. [Beilage zur deutsch. Klin.]
klinische, f. Augenheilkunde, herausgeg. von *Zehen-*
-Bl. f. Augenheilk.
med.-chir., zu München. — Med.-chir. Mon.-Hefte.
r N. med.-chir. Zeitung.]
f. Geburtskunde u. Frauenkrankheiten, herausg. von
r, *B. Martin, von Ritgen.* — Mon.-Schr. f. Geburtsk.
für Sanitätspolizei, herausg. von Dr. *Pappenheim.* —
f. San.-Pol. [Erscheint gegenwärtig in zwanglosen
d. T. „Beiträge zur exacten Forschung auf dem Ge-
-Polizei."]
von d. Ges. der Wiss. u. d. Univ. zu Göttingen. —
hr.
ed., herausg. v. *Wintrich.* — Med. Neuigkt.
ner medicinische, herausg. v. *J. Markbreiter* u. *J.*
— Wien. Med. Presse. [Forts. d. Wien. Med.-Halle.]

Repertorium f. Pharmacie, v. *Buchner.* — Buchn. Rep.
Repertorium d. Thierheilkunde, herausg v. *E. Hering.* — Rep. d. Thierheilk.
Sitzungsberichte d. math. naturw. Kl. d. k. k. Akad. der Wiss. zu Wien. — Sitz-Ber. d. k. Akad. zu Wien math.-naturw. Kl.
Untersuchungen zur Naturlehre d. Menschen u. d. Thiere, herausg. v. *J. J. Moleschott.* — Moleschott's Unters.
Verhandlungen der med. Gesellschaft zu Leipzig. — Verh. d. med. Ges. zu Leipz.
Verhandlungen der Berliner med. Gesellschaft. — Verh. d. Berl. med. Ges.
Verhandlungen des naturhistorischen-medicinischen Vereins zu Heidelberg. — Verh. d. nat.-med. Ver. zu Heidelberg.
Verhandlungen der naturforschenden Ges. zu Freiburg i. Br. — Verh. d. naturf. Ges. in Freiburg.
Vierteljahrschrift f. wissenschaftl. Veterinärkunde, herausg. von den Mitgl. des Wiener k. k. Thierarzneiinstituts. — Vjhrschr. f. Veterinärkde.
Vierteljahrschrift f. ger. u. öffentl. Medicin, herausg. v. *J. Ludwig Casper*; fortges. v. *W. Horn.* — Vjhrschr. f. ger. Med.
Vierteljahrschrift der prakt. Heilkunde d. med. Facultät zu Prag. — Prag. Vjhrschr.
Vierteljahrschrift f. prakt. Pharmacie, herausg. v. *G. C. Wittstein.* — Vjhrschr. f. Pharm.
Wochenblatt der Zeitschr. d. k. k. Ges. d. Aerzte in Wien, Beilage zu dem med. Jahrbb. — Wien. med. Wochenbl.
Wochenschrift f. Thierheilkunde u. Viehzucht, herausg. von *Adam* u. *Nicklas.* — Wchnschr. f. Thierheilk.
Wochenschrift, Berliner, klinische. — Berl. klin. Wochenschr.
Wochenschrift, Prager, medicinische. — Prag. med. Wochenschr. [Ist wieder eingegangen].
Wochenschrift, Wiener med., red. v. *Wittelshöfer.* — Wien. med. Wchnschr.
Zeitschrift f. Erfahrungsheilkunde, von *Bernhardi.* — Bernhardi's Ztschr.
Zeitschrift, österreichische, f. prakt. Heilkunde, herausgeg. v dem Doctorencolleg. d. med. Fak. zu Wien. — Oesterr. Ztschr. f. prakt. Heilk.
Zeitschrift, allgem., für Psychiatrie von *Damerow* u. s. w. herausg. v. *Lähr.* — Allg Ztschr. f. Psychiatr.
Zeitschrift d. k. k. Ges. d. Aerzte zu Wien. — Wien. Ztschr. [Erscheint von 1861 ab unter d. T. „Med. Jahrbücher" s. o.]
Zeitschrift f. Wundärzte u. Geburtshelf., v. *Hahn, Heller, Hubbauer* u. *Röcker.* — Ztschr. f. Wundärzte u. Geburtsh.
Zeitschrift, A. Henke's, f. Staatsarzneikunde, red. v. *Behrend.* — Henke's Ztschr. [Ist mit dem Jahrg. 1864 geschlossen].
Zeitschrift f. gerichtl. Medicin, Gesundheitspflege u. Med. Gesetzgebung, herausg. v. *L. Glieb. Kraus.* — Ztschr. f. ger. Med. [Erscheint seit Dec. 1865, wöchentl. eine Nummer].
Zeitschrift f. ration. Medicin, von *Henle* und *Pfeufer.* — H. u. Pf.'s Ztschr. f. rat. Med.
Zeitschrift, deutsche, f. Staatsarzneikunde, von *Schneider* u. s. w. — Deutsche Ztschr. f St.-A.-K.
Zeitschrift für Med., Chir. u. Geburtshülfe von *Varges*; erscheint gegenwärtig unter d. Redaktion v. *F. Kilchenmeister* u. *H. Ploss.* — Ztschr. f. Med., Chir. und Geburtsh.
Zeitschrift, Würzburger medicinische, herausg. von *Bamberger*, u. v. *Scanzoni.* — Würzb. med. Ztschr.
Zeitschrift, Würzburger naturwissenschaftliche, herausgeg. von *Eberth, Sandberger, Schenk.* — Würzb. naturw. Ztschr.
Zeitschrift, St. Petersburger medicinische. — Petersb. med. Zeitschr.
Zeitschrift, schweizerische, f. Heilkunde, herausg. unter Mitwirk. schweizer. Aerzte u. ärztl. Gesellsch. von *A. Biermer, Rud. Demme, Mor. Schiff* u. *A. Ziegler.* — Schweizer. Ztschr.
Zeitschrift für Biologie, herausg. von *Buhl, Pettenkofer, Radlkofer, Voit.* — Ztschr. f. Biol.
Zeitschrift f. prakt. Heilkunde u. Medicinalwesen, mit bes. Bezug auf Hannover u. s. w., herausg. v. *B. Schuchardt.* — Hannöv. Ztschr.
Zeitschrift f. wissenschaftl. Zoologie, von *v. Siebold* u. *Kölliker.* — Ztschr. für wissenschaftl. Zool.
Zeitung, allgem. Wiener medicin., herausg. v. *Pichler* u. *Kraus.* — Allg. Wien. med. Ztg.
Zeitung, allgemeine, militärärztliche, Beilage zur Wien. Med.-Halle. — Allgem. mil.-ärztl. Ztg.

Tijdschrift, nederl., voor Verlooskunde, zikte der Vrouwen en der Kinderen, door *Broers* en *van Goudoever.* — Nederl. Tijdschr. voor Verloosk.
Tijdschrift, nederlandsch, voor Geneeskunde. — Nederl. Tijdschr. [An Stelle der Tijdschr. d. Maatschappij ter bevord. der Geneeskunde; nieuw pr. Tijdschr. voor Geneesk.; Repertorium; nederl. Tijdschr. voor geregtel. Geneesk. en Psychiatr.; nederl. Weekbl. voor Geneesk; nederl. Lancet.]

Archiv, medicinisk, udgivt af Läkarne vid Carolinska Institutet i Stockholm. — Medicinisk Archiv.
Hospitals Tidende. — Hosp. Tidende.
Hygiea, med. och pharmac. Mon.-Skrift. — Hygiea.
Magasin, Norsk, for Lägevidenskaben — Norsk Magazin.

Archives of Medicine, ed. by *L. Beale*. — Arch. of Med.
British medical Journal, — Brit. med. Journ.
Chronicle, the medical, and Montreal monthly Journ. of Med. and Surg. — Montreal Chronicle.
Examiner, the Chicago medical. — Chicago med. Exam.
Gazette, the Dublin Hosp. — Dubl. Hosp. Gaz.
Journal, the Asylum-, of mental science, published by authority of the assoc. of med. officers of asylums and hospitals for the insane, ed. by *J. Ch. Bucknill*, since Oct. 1862 by *C. L. Robertson*. — The Asylum Journ.
Journal, the Glasgow medical. — Glasgow. Journ.
Journal, of psychological medicine and mental pathology, by *Forbes Winslow*. — Psycholog. Journ. [Erscheint von 1851 ab unter d. T. „The medical critic and psychological Journal."]
Journal, the Dublin quarterly of med. sc. — Dubl. Journ.
Journal, Edinburgh medic., combining the monthly Journal of med. and the Edinb. med. and surg. Journal. — Edinb. med. Journ.
Journal, the Liverpool medico-chirurgical. — Liverp. med.-chir. Journ.
Journal, the midland quarterly of the medical sciences. — Midland Journ. [Erscheint nicht mehr.]
Journal, the pharmaceutical, and transactions. — Pharm. Journ.
Journal, the quarterly, of microscopical sc. — Microscop. Journ.
Journal, the Australian medical, edited under the superintendence of the med. soc. of Victoria, Melbourne. — Australian Journ.
Journal, St. Louis med. and surg. — St. Louis Journ.
Journal, the New-York, of Med. and the collateral sciences, by S. *S. Purple*. — New-York Journ. [Ist seit Juli 1860 eingegangen. s. u. Amer. med. Times.]
Journal, the New-York medical. — New-York med. Journ.
Journal, the Chicago medical. — Chicago med. Journ.
Journal and *Press*, the pacific medical and surgical. — Pacific Journal and Press.
Journal, the Boston, medical and surg. — Boston Journ.
Journal, the Charleston med., and review. — Charleston Journ.
Journal, the american of the med. Sciences, by *Hays*. — Americ. Journ.
Journal, the american, of Insanity by the officers of the New-York state lunatic Asylum Utica. — Journ. of insanity.
Lancet, the, Journ. of brit. and foreign medicine etc. — Lancet.
Lancet and *Observer*, the Cincinnati medical. — Cincinnati Lancet.
Lectures and *Reports*, clinical, by the medical and surgical staff of the London Hospital. — London Hosp. Rep.
Monthley, the american. — Amer. Monthly.
News, New-Orleans medical, and Hosp.-Gaz. — New-Orleans med. News.
Press, the Dublin medical. — Dubl. Press.
Reports, of the Guy's Hospital. — Guy's Hosp. Rep.
Reports, ophthalmic Hospital, ed. by *J. C. Worthsworth*, *J. W. Hulke* and *J. Hutchinson*. — Ophthalm. Hosp. Rep.
Review, the sanitary, and Journ. of publ. health, ed. by *B. W. Richardson*. — San. Rev. etc. [Erscheint nicht mehr.]
Review, the british and foreign, med.-chirurgical, by *Forbes*. — Brit. Rev.
Review, the medical and surgical, Australian. — Australian Rev.
Times, the medical, and Gazette. — Med Times and Gaz.
Times, New-York, medical. — New.-York med. Times.
Times, american medical. — Amer. med. Times. [Wöchentliche Fortsetzung des New-York Journal of Med; erscheint seit Juli 1864 nicht mehr].
Transactions, of the americ. med. Association. — Amer. Transact.
Transactions, med.-chir., of the royal med.-chir. society. — Med.-chir. Transact.
Transactions of the pathological Society of London. — Transact. of the pathol. Soc.
Transactions of the obstetrical Society of London. — Obstetrical Transact.

L'Abeille médicale. — Abeille méd.
Annales d'hygiène publ. et de méd. légale. — Ann. d'Hyg.
Annales méd.-chir. de Bruges. — Ann. de Brug.
Annales méd.-psychologiques, par *Baillarger* etc. — Ann. méd.-psych.
Annales d'Oculistique, fondées par le Dr. *Fl. Cunier*, *Fallot*, *Jos. Bosch*, *Hairion*, *van Roosbrocck*, *Warlomont* d'Ocul.
Annales de la soc. de méd. d'Anvers. — Ann. d'Anvers.
Annales de la soc. de méd. de Malines. — Ann. de Malines
Annales de la soc. méd. d'émul. de la Flandre. — Ann.
Annales et bulletin de la soc. de méd. de Gand. — Ann.
Archives, belges, de méd. militaire. — Arch. belg. mil.
Archives générales de Médecine. — Arch. gén.
Bulletin de l'Académie impériale de Méd. — Bull. de l'Ac.
Bulletin général de Thérapeutique. — Bull. de Ther.
Bulletin de la soc. anatomique de Paris. — Bull. de la soc.
Comptes rendus des séances de l'Académie des Sciences rend.
Gazette hebdomadaire de Médecine et de Chirurgie. —
Gazette des Hôpitaux. — Gaz. des Hôp.
Gazette médicale d'Algérie. — Gaz. d'Algérie.
Gazette méd. de Lyon. — Gaz. de Lyon.
Gazette méd. de Paris. — Gaz. de Par.
Gazette méd. de Strasbourg. — Gaz. de Strasb.
Gazette méd de Montpellier. — Gaz. de Montp.
Gazette méd. belge. — Gaz. belge.
Journal de pharmacie et de chimie. — Journ. de pharm.
Journal de pharmacie d'Anvers. — Journ. de pharm.
Journal des connaissances médicales pratiques. — Journ. méd. prat.
Journal de chimie médicale. — Journ. de chim. méd.
Journal des connaissances médico-chirurgicales. — Journ. méd.-chir.
Journal de méd. de Bordeaux. — Journ. de Bord.
Journal de méd. de Bruxelles. — Journ. de Brux.
Journal de médecine de Lyon. — Journ. de Lyon.
Journal de méd. de Toulouse. — Journ. de Toul.
Journal de chimie et de physique. — Journ. de chim.
Journal de l'Anatomie et de la Physiologie normales et l'Homme et des Animaux publié par *Ch.* de l'Ant. et de la Physiol. [Forts. des mit dem schlossenen Journ. de la Physiolog. par *Brown-S.*
Mémoires et comptes rendus de la société de Biol. Mém. de la soc. de biol.
Mémoires de la société de Chirurgie de Paris. — chir.
Mémoires de l'Académie impériale de méd. de l'Acad. de méd.
Mémoires de l'Académie roy. de méd. de Belgique. — de Belg.
Moniteur, le, des Hôpitaux. — Mon. des Hôp.
Montpellier médical. — Montpellier méd.
Presse médicale belge. — Presse méd.
Presse, médicale de Marseille. — Presse méd. de
Recueil de mémoires de méd., de chirurg. et de Rec. de mém. de méd. etc. milit.
Revue thérapeutique du Midi. — Rev. thér. du Midi.
Revue méd., française et étrang., par *Cayol*. — Rev.
Revue de Thér. méd.-chirurgicale, par *Martin-Le* Thér. méd.-chir.
Union, la, médicale de Paris. — L'Union.
Union, la, médicale de la Gironde. — L'Union de la

Jornal da sociedad das sciencias médicas de Lisboa.
Siglo, el, médico. — El Siglo méd.

Annali, di chimica applicata alla medicina etc. compil. — Ann. di chimica.
Annali univ. di Med. compil. dal Dr. *Griffini*. — Ann.
Gazzetta Toscana delle scienze med. fisiche. — Gazz.
Gazzetta medica di Lombardia. — Gazz. Lomb.
Gazzetta medica, Stati Sardi. — Gazz. Sarda.
Giornale delle scienze med. della acad. med. chir. Giorn. di Tor.
Giornale veneto delle scienze mediche. — Giorn. ven.
Giornale d'oftalmologia italiana, fondato e diretto *relli*. — Giorn. d'Oftalm.
Giornale italiano delle malattie veneree e delle compilato e diretto dal dot. G. B. Soresina. — Giorn. e della pelle [Erscheint seit 1866 monatlich]
Il Morgagni, diretto dal Prof. *Sutvat. Tommasi*.
Rivista clinica de Bologna, diretto dal Prof. Rivista clinica.

Druck von Otto Wigand in Leipzig.

SCHMIDT'S

JAHRBÜCHER

DER

IN- UND AUSLÄNDISCHEN

SAMMTEN MEDICIN.

REDIGIRT

VON

Prof. Dr. HERMANN EBERHARD RICHTER

ZU DRESDEN,

UND

Prof. Dr. ADOLF WINTER

ZU LEIPZIG.

BOSTON MEDICAL LIBRARY ASSN. SEP 17 1886

JAHRGANG 1866.

HUNDERT UND DREISSIGSTER BAND.

LEIPZIG, 1866.

VERLAG VON OTTO WIGAND.

JAHRBÜCHER

und ausländischen gesammten Medicin.

130. 1866. № 1.

SEP de 7 1886

A. Auszüge.

I. Medicinische Physik, Chemie und Botanik.

Ueber das Verhalten der Eiweiss- der Krankheitserreger *zu Wasserstoff-*; von Gius. Giannuzzi (Virchow's XIV. p. 443—449. 1865) u. C. F. ein (Ztschr. f. Biol. I. p. 273 — 282.

aard hat gefunden, dass das Wasserstoff- von frischem Blutfibrin zersetzt wird, ein wies die gleiche Eigenschaft an vielen an Körpern aus dem Pflanzen- und Thier- mentlich aber an allen Gährungserregern d zeigte zugleich, dass die Fermentwir- ter (durch Erhitzen) gleichzeitig mit der hen Eigenschaft verloren geht. Endlich chmidt verschiedene Bestandtheile des r Untersuchung unterworfen. Giannuzzi dieser Hinsicht das Myosin, das Syntonin, ogene und fibrinoplastische Substanz, das u. Fibrin; er bediente sich dazu nur einer chwach sauren oder ganz neutralen Lösung erstoffhyperoxyds, nie einer alkalischen, liese oft von selbst zersetzt und sie so zu gen Anlass geben kann; deshalb wahr- weichen seine Angaben etwas von denen t's ab. Die Substanz, welche geprüft llte, wurde in einige C.-Ctmtr. der Lösung , und nur wenn nach einigen Sekunden die sklung anfing, wurde eine zersetzende der Substanz angenommen. Später ein- Gasentwicklung galt ihm nicht als Zeichen weil in dieser Zeit an der Oberfläche auch fferenter Körper, namentlich in ganz neu- lssigkeiten, Gasblasen auftreten.

h eine 0.5proc. Kochsalzlösung von Blut i gewaschene, zerkleinerte Frosch*muskeln* zersetzen das Wasserstoffhyperoxyd sehr leicht, auch dann noch, wenn sie das Maximum der Starre und der sauren Reaktion erlangt haben; nicht zerkleinerte, aber völlig blutfreie und noch zuckungsfähige Froschmuskeln verhalten sich ebenso; bei 1stündigem Erwärmen auf 55° C. büssen die Muskeln aber auffallend an zersetzender Wirkung ein und verlieren sie ganz beim Erwärmen auf 60°; dasselbe findet Statt, wenn man sie 2—3 Std. in schwachen Lösungen von Kalisalzen (0.5 % Chlorkalium) liegen lässt, wobei bekanntlich auch die Erregbarkeit sehr schnell verloren geht. Das *Myosin* unterscheidet sich in seinem Verhalten zu Wasserstoffhyperoxyd in Nichts von den Muskeln selbst; durch Erwärmen auf 55° wird die Wirkung erheblich geschwächt, durch eine Temp. von 60° ganz aufgehoben; *Syntonin* dagegen bewirkt höchstens sehr schwach, wenn überhaupt, Zersetzung (ein weiterer Beweis dafür, dass das Syntonin als solches nicht in den Muskeln enthalten ist). Durch anhaltendes Behandeln mit Kohlensäure vom Globulin befreites, mit Alkohol gefälltes und mit Wasser gewaschenes *Eiereiweiss* zersetzt das Wasserstoffhyperoxyd, aber viel schwächer, als das rohe Eiweiss; mit Wasser gekochtes Eiweiss reagirt nicht mehr auf das Hyperoxyd. Künstlich aus reinem Serum u. Pleura- oder Herzbeutelflüssigkeit dargestelltes u. gut ausgewaschenes *Fibrin* zersetzt das Wasserstoffhyperoxyd sehr energisch; durch Erwärmen auf 66° büsst es etwas an der Zersetzungsfähigkeit ein, verliert sie vollständig aber erst dann, wenn es mindestens 1 Std. in Wasser auf 72° erwärmt worden ist. Eine Zersetzung der schwach alkalischen Lösung von Wasserstoffhyperoxyd durch erhitztes Eiweiss u. Fibrin, die A. Schmidt beob-

achtete, konnte G. nicht wahrnehmen; die sich selbst überlassene alkalische Lösung verhielt sich nicht anders als die mit dem Eiweisskörper versetzte. Das von Brücke aus Kalialbuminat dargestellte *Pseudofibrin* zersetzt das Hyperoxyd nur, wenn es nicht sauer ist. *Fibrinogen* (durch Behandeln von stark verdünnter Perikardialflüssigkeit mit Kohlensäure dargestellt) zersetzt, wie auch Schmidt fand, das Hyperoxyd sehr energisch, wird aber nach G. bei 72° C. wirkungslos. Die Versuche mit *fibrinoplastischer Substanz* fielen nicht immer gleich aus; Vf. gewann diese nach Schmidt's Methode aus dem frischen Blutserum von 7 Pferden auf ganz gleiche Weise; das Serum von 3 Pferden gab einen Körper von äusserst energischer Wirkung, der nach 1stünd. Erhitzen auf 72° C. immer noch reagirte, durch Erwärmen auf 77° C. aber wirkungslos wurde; in einem Falle geschah die Zersetzung weniger schnell und verlor sich ganz schon bei 72°, in den übrigen 3 Fällen blieb die Wirkung überhaupt zweifelhaft. *Blutserum* zersetzt das Wasserstoffhyperoxyd sehr schnell. Nach Schmidt soll diese Zersetzung durch den Serumfarbstoff bewirkt werden, die in alkalischer Flüssigkeit zugleich mit lebhafter Oxydation des Pigments einhergehe; neutralisirtes Pferdeblutserum entwickelt in Berührung mit dem Hyperoxyd lebhaft Sauerstoff, und erleidet nur langsam Entfärbung, während mit Natron versetztes Serum durch das Hyperoxyd unter schwacher Gasentwicklung schnell entfärbt wird. G. bestätigt diese Angaben zum Theil, hält aber ihre Erklärung nicht für richtig.

In Wasserstoffhyperoxyd, das mit Natron versetzt worden war, trat sogleich Zersetzung ein, die sehr lange anhielt; auch war noch lange unzersetztes Hyperoxyd nachweisbar; auf Zusatz von Serum ging die Zersetzung bald zu Ende (Zusatz von mehr Serum oder von Fibrin bewirkt keine neue Gasentwicklung), begann aber auf Alkalizusatz wieder, wenn nicht gleich anfangs zu viel Alkali zugesetzt worden war. G. meint daher, dass die wirksamen Bestandtheile des Serums sich entweder mit dem Natron verbinden oder von ihm zersetzt werden, und dass deshalb die Zersetzung des Hyperoxyds in alkalischer Lösung nicht zu Stande kommt. Einen weitern Beweis für seine Ansicht findet G. in der Thatsache, dass mit Natron versetztes Serum eine heftige, fast sogleich wieder verschwindende Zersetzung bewirkt, und dass es nach ½ Std., wenn alle Gasentwicklung aufgehört hat, gegen das Hyperoxyd ganz wirkungslos ist; das Serum werde also zerstört.

Schönbein dehnte seine Untersuchungen über das Verhalten der Fermente zu Wasserstoffhyperoxyd auf Krankheitserreger aus. Er zeigte, dass ganz klare Kuhpockenlymphe das Wasserstoffhyperoxyd ziemlich lebhaft zersetzt, dass sie aber diese Eigenschaft, wie die Fermente, durch Erwärmen auf eine noch unter der Siedehitze des Wassers liegende Temperatur zugleich mit der Eigenschaft verliert, Blattern zu erzeugen. Wurde die in Glascapillaren eingeschlossene Lymphe nur wenige Augenblicke in siedendes Wasser getaucht, so brachte sie nicht mehr die geringste Wirkung auf das Hyperoxyd hervor, und erzeugte bei 5 erwachsenen Personen, welche auf einem Arme mit dem[selben] Prof. Socin u. Dr. Bernoulli) geimpft [wurden] keine Pusteln hervor, während auf dem [andern] Arme, der mit der gleichen, das Hyperoxyd [nicht] zersetzenden Lymphe geimpft wurde, Pu[steln] standen. Auch die Flüssigkeit aus den Pu[steln] natürlichen Pocken zerlegte das Hyperoxyd [nicht], wurde durch Erhitzen gleichfalls dieser F[ähigkeit] beraubt. Eiterartiges Trippersekret und [der] Schankereiter zersetzten das Hyperoxyd so st[ark] wie keine andere bis jetzt untersuchte [thierische] oder pflanzliche Substanz, lebhafter selbst [als] dieser Hinsicht so ausgezeichneten Blutkö[rper]. nach dem Erhitzen verhielten sich diese Flüssigkeiten gegen das Hyperoxyd völlig i[nert]. Aus diesen Beobachtungen schliesst Sch[önbein], dass die vier genannten Substanzen zu d[en] der specifischen Fermente gehören, und [die] durch dieselben hervorgerufenen Krankhei[ten] Gährungserscheinungen sind. Auch ist [es] wahrscheinlich, dass alle thierischen Abs[onderungs]stoffe, welche eigenthümliche Krankheit[en] bringen, auch das Wasserstoffhyperoxyd [zu] setzen im Stande sein werden, und Sch[önbein] den Wunsch aus, es möchten in grösse[ren] häusern über diesen gewiss nicht unwich[tigen] stand vergleichende Untersuchungen an[gestellt] den. Abgesehen von dem Werthe, w[elchen] Untersuchungen für die Theorie der [Krankheiten] haben können, würden sich aus ihnen [auch] volle Anhalte für die Behandlung derselb[en] denn die chemische Zersetzung eines solch[en] artigen Giftes müsste die Aufhebung sei[ner] samkeit zur Folge haben, wie man in [der] einige der Krankheiten, welche man für [ansteckend] halten kann, durch Mittel heilt, welche [eine] Zersetzung bewirken, z. B. durch Brenn[en] Aetzen mit Silbernitrat. Auch durch [Gifte] lässt sich die katalytische Wirkung gewi[sser] (die Substanz in den keimungsfähigen Pflan[zen] die Kartoffelschalen u. s. w.) aufheben, [sie] zersetzend einwirken, so durch Schwefel[wasserstoff] und es wäre dann die Aufgabe, solche [Gifte] ausfindig zu machen; ihre Einführung in [den] nismus würde demselben keinen Schaden [bringen], wohl aber die katalytische Wirkung der Fermente und mit dieser wohl auch ihre [ansteckenden] schen Eigenschaften vernichten, wie der [Schwefel]wasserstoff zugleich die Samen keimu[nfähig] macht. In dieser Hinsicht mit dem syph[ilitischen] Gift angestellte Versuche haben ergeben, [dass] selbe nach dem Behandeln mit Schwefel[wasserstoff] in seinem Verhalten gegen Wasserstoff[hyperoxyd] merklich abgeschwächt worden war.

(H. Hop[pe])

143. **Xanthingehalt der Leber;** Almén. (Vjhrschr. d. naturf. Ges. in Zü[rich] Journ. f. prakt. Chemie, XCVI. p. 9[8] 1865.)

Vf. hat unter Prof. Städeler's L[eitung]

es Ochsen auf Xanthin und xanthinähnliche untersucht und dazu das von Städeler CX. p. 3.) angegebene Verfahren befolgt.

aspulver fein zerriebene Ochsenleber (5 Kgrmm.) dem gleichen Gewicht Weingeist zu einem dünngerührt u. dieser einige Zeit auf dem Wassererwärmt, darauf abgepresst und der Pressnochmals mit Wasser von etwa 80° C. extrahirt. vereinigten Auszügen wurde der Alkohol abnd die zurückbleibende trübe Flüssigkeit filtrirt Bleizucker gefällt; der Niederschlag war so dass er sich nicht abfiltriren liess, ging aber hen, fest am Boden haftenden, xanthin- und freien Masse zusammen, von der sich die Flüssigkeit völlig klar abgiessen liess. Als diese 0 C.-Ctmtr. contentrirt war, schied sich eine minartige, kein Xanthin enthaltende Substanz aune Filtrat wurde mit Bleiessig bis zur *stark* Reaktion versetzt [der Niederschlag löst sich], der reichliche Niederschlag nach 22stünd. ltrirt u. gewaschen, dann das Filtrat mit so Quecksilberoxyd versetzt, dass die Flüssigkeit chwach alkalische Reaktion besass. Der dadene gelblich-weisse Niederschlag färbte sich rch Reduktion des Quecksilberoxyds grau; ch 12stünd. Stehen abfiltrirt und gewaschen. ch Schwefelwasserstoff vom Blei u. Quecken Flüssigkeit konnte, nach dem Concentrisiren mit Soda, durch Kochen mit essigroxyd kein Xanthin oder Hypoxanthin mehr n. Diese Körper müssen also vollständig sig- u. Quecksilberniederschlägen enthalten Bleiessigniederschlag wurde in Wasser sus- Schwefelwasserstoff behandelt, die Flüssigheiss filtrirt und das Schwefelblei nochmals usgekocht.

trat des zersetzten Bleiessigniederschlags n Eindampfen *Xanthin*krusten ab, die l. auf dem Filter gesammelt wurden; sie chwach gefärbt u. wogen 0.598 Grmm. ne unbedeutende, zum Syrup eingedampfte setzte bei längerem Stehen schöne farble ab, die sich durch Form, Löslichkeits- u. Reaktion als *Inosit* auswiesen. Das icher Weise aus dem Quecksilberniederonnene Xanthin wog 0.403 Grmm., die enthielt kein Xanthin mehr. Im Ganzen 1.001 Grmm. oder 0.02 % der Leber wonnen, doch unterliegt es keinem Zweiiese Bestimmung noch etwas zu niedrig ist.

e genauere Bestimmung zu machen, und h eine zur Prüfung auf Hypoxanthin und ügende Menge rohen Xanthins zu erhalen noch einmal 26 Kgrmm. Ochsenleber angegebenen Verfahren verarbeitet; nur r weingeistige und der wässrige Auszug tersucht und der Blei- und Quecksilberg wurden wiederholt zwischen Fliesspapier u. filtrirt, um sie möglichst von Mutterefreien, ehe sie mit Schwefelwasserstoff rden. Die Ausbeute an Xanthinkörpern Grmm. oder 0.024 % der Leber; aus h erhielt Städeler fast ebenso viel. weingeistigen Auszug wurden 3 Theile hin erhalten, wenn der wässrige 2 Theile lieferte. Im Blei- und im Quecksilberniederschlag waren sehr wechselnde Mengen Xanthin enthalten; gab der Bleiniederschlag 1 Th. Xanthin, so enthielt der Quecksilberniederschlag 0.67, 0.8, 2.13 Theile; je concentrirter die mit Bleiessig gefällte Lösung ist und je länger man den Niederschlag stehen lässt, um so reicher ist er an Xanthin u. xanthinähnlichen Körpern.

Zur weitern Reinigung des rohen Xanthins wurde die gesammte Masse (7.24 Grmm.) in verdünntem Ammoniak gelöst, wobei etwas *oxalsaurer* Kalk zurückblieb, und mit kohlens. Ammoniak vermischt, welches einen geringen Niederschlag von kohlensaurem Kalk gab. Aus dem Filtrat setzten sich beim Verdunsten in gelinder Wärme theils Krusten, theils ein gelbliches oder fleischfarbenes Pulver, zusammen 7 Grmm., ab. Um etwa vorhandenes Hypoxanthin oder Guanin vom Xanthin zu trennen, wurden die Krystalle in 400 C.-Ctmtr. verdünnter Salzsäure (1 Th. conc. Säure auf 5 Th. Wasser) gekocht und die Flüssigkeit 12 Std. stehen gelassen. Die Lösung, welche jene Körper enthalten musste, wurde vom Xanthin abfiltrirt u. gab beim Verdunsten gelbliche Krusten, die unter dem Mikroskope ganz die Formen des salzsauren Xanthins zeigten; auch die von den Krusten abfiltrirte Mutterlauge lieferte beim Verdampfen nicht die nadelförmigen Krystalle des salzsauren Hypoxanthins oder Guanins, und selbst die zuletzt ausgeschiedenen Krystalle gaben nicht die von Scherer entdeckte Reaktion des reinen Hypoxanthins, sondern nur die des Xanthins; sie hinterliessen nämlich beim Verdampfen mit Salpetersäure einen citrongelben Fleck, der beim Befeuchten mit Natron hochroth, und beim nachträglichen Erwärmen violett wurde. Dass kein Hypoxanthin und Guanin vorhanden war, ergab ferner die Elementaranalyse.

Um das Xanthin vom Pigment zu befreien, wurde es in mässig verdünnter heisser Salzsäure gelöst, die Lösung mit Thierkohle digerirt und das Filtrat eingedampft; dabei schieden sich farblose Krystalle ab, die ganz die Form des von Städeler aus dem *Langenbeck*'schen Xanthinstein dargestellten salzsauren Xanthins besassen; sie wurden wiederholt mit Wasser gewaschen, dann in Ammoniak gelöst, die Lösung verdampft und der Rückstand durch Waschen mit kaltem Wasser vom Salmiak befreit. Das nun völlig weisse Xanthin zersetzte sich auf dem Platinblech ohne zu schmelzen, verlor bei 115° nicht merklich an Gewicht und gab bei der Verbrennung Zahlen, die ganz mit denen des Xanthins übereinstimmten. — Die Kohle hatte etwa $^3/_4$ des Xanthins zurückbehalten, das auch durch Behandeln der Kohle mit siedendem Wasser nicht wieder gewonnen wurde; auch Ammoniak nahm es nur langsam auf und nach 8maliger Behandlung der Kohle mit warmer Ammoniakflüssigkeit entzog Natron der Kohle noch eine kleine Menge Xanthin; das mit Ammoniak wieder gewonnene Xanthin war gleichfalls ganz farblos u. hatte die Zusammensetzung des Xanthins.

Vom Xanthin löste sich 1 Theil in 14151 u. 14583 Th. Wasser von 16° C.; vom siedenden Wasser nahmen 1498 u. 1336 Th. 1 Th. Xanthin auf. Nach Städeler löste sich 1 Theil Xanthin aus dem Xanthinstein in 14000 Th. kaltem und 1200 Th. siedendem Wasser. Dass das Xanthin bei wiederholter Behandlung mit Wasser allmälig schwerer löslich werde, wie Scherer angiebt, hat Vf. nicht beobachtet.

Trocknes Xanthin verbindet sich bei der Behandlung mit trocknem Salzsäuregas weder in gewöhnlicher Temperatur, noch bei 110—120° C. mit Salzsäure. Die Verbindung $C_{10}\,H_4\,N_4\,O_4$, HCl wird aber leicht erhalten, wenn man Xanthin mit conc. Salzsäure zur Trockne verdampft.

Vf. hat auch die von Städeler aus dem Hundefleisch dargestellten Xanthinkörper einer nähern Prüfung unterworfen und diese gleichfalls mit Am-

moniak u. kohlens. Ammoniak behandelt, wobei er ein feines gelbes Pulver erhielt, das sich leicht und vollständig in Salzsäure löste u. durch Umkrystallisiren von der braunen Mutterlauge getrennt werden konnte. Beim raschen Verdunsten krystallisirte das Salz aus der salzsauren Lösung in Formen, wie das salzs. Xanthin, beim langsamen Verdunsten schieden sich regelmässige, mehrere Linien lange Prismen ab. Das Salz verlor bei 115° langsam, bei 135° vollständig sein Wasser (9.13 %), bei 145° entwich etwas Salzsäure. Diess u. die Säurebestimmung (durch titrirte Ammoniakflüssigkeit) führte für das salzsaure *Hypoxanthin* zu der Formel $C_{10} H_4 N_4 O_2$, HCl + 2 HO. Xanthin war demselben nicht beigemischt.

Das salzsaure Salz wurde mit Ammoniak eingedampft und der Rückstand mit kaltem Wasser u. Weingeist ausgezogen. Das zurückbleibende völlig weisse Hypoxanthin wurde in der zu seiner Lösung nöthigen Menge Wasser (nach Strecker auf 1 Th. Hypoxanthin 300 Th. kaltes Wasser) siedend gelöst, die Lösung setzte aber beim Erkalten Nichts ab. Die Elementaranalyse ergab für den Körper die Zusammensetzung des Hypoxanthins. Es löste sich ferner, in naher Uebereinstimmung mit Strecker's Angabe, in 73 Th. siedendem Wasser. Beim Verdampfen mit Salpetersäure und Befeuchten des Rückstands mit Natron gab es dieselbe Reaktion wie Xanthin u. Guanin. Beim Erhitzen auf dem Platinblech schmolz das Hypoxanthin während der Zersetzung, was beim Xanthin nicht der Fall ist. (H. Huppert.)

144. **Ueber das Ratanhin**; von Emil Ruge. (Journ. f. prakt. Chemie, XCVI. p. 106—115. 1865.)

Im amerikanischen Ratanhiaextrakt kommt ein farbloser krystallinischer Körper vor, der grosse Aehnlichkeit mit dem Tyrosin hat, und der von Wittstein nach den Reaktionen und dem Stickstoffgehalt auch für Tyrosin gehalten worden ist. Auf Veranlassung von Prof. Städeler hat Vf. diesen Körper einer nähern Prüfung unterzogen.

Zur Darstellung des Ratanhin wird die Lösung des käuflichen Extrakts mit Bleiessig gefällt, das Filtrat mit Schwefelwasserstoff behandelt und die Flüssigkeit auf ein kleines Vol. eingedampft. Der Krystallbrei wird nach 12 Std. gepresst, gewaschen, in Ammoniak und etwas kohlens. Ammoniak gelöst u. das Filtrat der Verdunstung überlassen, wobei das Rantanhin in dem Tyrosin täuschend ähnlichen Krystallbüscheln anschiesst. Die Mutterlauge wird durch Pressen u. Waschen entfernt u. das Ratanhin zur vollständigen Entfärbung in heissem Wasser gelöst, dem etwas Bleiessig zugesetzt wird; in das Filtrat leitet man Schwefelwasserstoff, kocht mit dem Schwefelblei bis kein Schwefelwasserstoff mehr gerochen wird, filtrirt siedend und lässt krystallisiren. Das Ratanhin schiesst dabei in prächtigen Drusen an, die unter Umständen das Gefäss fast ganz ausfüllen; die kugelförmigen oder halbkugligen Massen bestehen aus äusserst zarten, langen, gewundenen, sternförmig gruppirten Nadeln, deren ausserordentliche Zartheit dem Krystallhaufen gewöhnlich ein gelatinöses Ansehen verleiht. Beim Trocknen fallen die Krystalle zu einer weissen glänzenden, verfilzten Masse zusammen. Das so dargestellte Rat. verbrennt ohne Asche und riecht dabei nach verbranntem Haar.

Der Gehalt des Ratanhiaextrakts an Ratanhin verschieden; die grösste Ausbeute betrug 1.25 %. verschiedenen Sorten Ratanhiawurzel fand Vf. kein Ratanhin, und wenn zur Bereitung trakts nicht andere Theile der Krameria oder andere Wurzeln mit verwendet werden, das Ratanhin erst durch Zersetzung des entstehen. Dafür spricht, dass ein Ex reichlichste Ausbeute gab, das zwar ext zem bezogen, in seinen Rissen u. Spalten mit Pilzen bedeckt war.

Die Analyse des Ratanhin führte zu $C_{20} H_{13} N O_6$; es enthält also $C_2 H_4$ mehr Tyrosin und ist diesem somit homolog. Verhalten zeigt es die grösste Aehnlichkeit Tyrosin. Es bildet z. B. mit Schwefel gepaarte Säuren, deren Salze durch E prachtvoll violett gefärbt werden.

Das Ratanhin bildet leicht übersättigte Von siedendem Wasser braucht es 125 Theile die heiss gesättigte Lösung scheidet aber erst tägigem Stehen allmälig das Ratanhin ab; war 1 Th. R. noch in 1800 Th. Wasser ver Lösung. — Gewöhnlicher Weingeist löst bei 2345 Th. 1 Th. Tyrosin; nach 36 Std. war in 9480 Th. von 15° C. gelöst. In absolut und in Aether löst sich das R. nicht. — Blei essig und essigs. Quecksilberoxyd fällten wenig wie das Tyrosin; während das Tyr mit Bleiessig versetzten Lösung durch Q ziemlich vollständig gefällt wird, bleibt grösstentheils in Lösung.

Gegen salpetersaures Quecksilber sich das R. wesentlich anders, als T kalt gesättigte R.-Lösung färbt sich mit einigen Tropfen salpeters. Quecks. rosenroth, ohne sich zu trüben; erst w sigkeit längere Zeit gekocht worden beim Erkalten schwach opalisirend u. z schleimig, wodurch die Bildung eines bis zu einem gewissen Grade verhindert hitzt man aufs Neue, so verschwindet und beim Erkalten ist sie nicht stärker Wird die Flüssigkeit mit noch mehr Q erhitzt, so scheiden sich braune Floc aber selbst nach längerem Stehen grö der Flüssigkeit suspendirt bleiben. — reichere (bei 20—25° C. gesättige) L sich beim Erhitzen mit dem Quecks.-Sa roth und die Lösung erstarrt nach dem Erkalten zu einer steifen Gallert. (Vgl. u. W. Kühne, Jahrbb. CXXVII. p. 1

Noch auffälliger unterscheidet sich das sin in seinem Verhalten gegen Salpetersä salpetersauren Nitrotyrosin entsprechende Ve zustellen, gelang nicht. Als das R. mit 4 angerührt und der dünne Brei mit ebenso von 1.3 Dichte versetzt wurde, trat starke ein; trotz der sogleich angewandten Abkü sich nach 3täg. Stehen aus der dunkelrothe sigkeit keine Krystalle ab. Ob beim Ve Lösung in gelinder Wärme der Flüssigkeit d trotyrosin entsprechende Verbindung entste nicht mit Sicherheit entscheiden.

Reibt man R. mit wenig Wasser a unter Umschütteln tropfenweise nur so v Salpetersäure zu, dass die Mischung dun R. noch dickbreiig bleibt, so tritt beim

in und bei einigem Kochen färbt sich die
it erst rosenroth, dann rubinroth; unter-
n jetzt das Kochen, so wird die Flüssigkeit
wacher Gasentwicklung dunkler, und die
ht durch Violett ins Tief-indigoblaue über;
Flüssigkeit jetzt stark verdünnt, so ist sie
allenden Licht blau oder violett, im auf-
ndurchsichtig u. blutroth. Die Intensität
n Farbe kann durch Zusatz von conc.
oder Salzs. u. *schwaches* Erwärmen noch
teigert werden; erhitzt man stärker, so
Farbenton durch die genannten Nuancen
Roth zurück. Diese Reaktion ist ebenso
l als charakteristisch; bei 50000facher
g nimmt man in 2 — 3″ dicker Schicht
che Färbung wahr.

n bei dieser Reaktion auch nur wenig Salpeter-
l genommen, so greift die Zersetzung tiefer;
Säureüberschuss wird die Lösung zuerst braun-
r biergelb. Hat man nur wenig mehr Säure
so wird die Flüssigkeit beim Erhitzen erst
raunroth, zuletzt aber unter ziemlich starker
ng lebhaft chromgrün; die dann mit Wasser
sigkeit ist im durchfallenden Licht grün, im
ndurchsichtig blutroth. — Die Färbungen
rtigen Substanzen her, die sich bei län-
der unverdünnten Lösungen absetzen und
ar in Wasser, aber leicht in Weingeist lös-
Das aus der blauen Lösung abgeschiedene
mit blauer Farbe in Weingeist, das aus der
ther Farbe, doch geht diese Färbung später
zuletzt in grün über; im auffallenden Licht
blutroth.

e Säure färbt das mit wenig Wasser be-
hübsch rosen- bis violettroth; in Wasser
R. löst sich beim Einleiten von salpetriger
f rother Farbe, die später blau oder grün

rhalten des R. gegen Salpeters. u. sal-
gegen salpeters. Quecksilberoxyd und
ndifferenten Lösungsmittel unterscheiden
ntlich vom Tyrosin.

em Verhalten gegen Basen u. Säuren
h das R. dem Tyrosin genau an. Es löst
n den Mineralsäuren u. fixen Alkalien u.
ch leicht mit ihnen; auch in Ammoniak
leicht, scheint sich aber ebenso wenig
rosin mit ihm nach festen Verhältnissen
n. Gegen die übrigen Basen verhält
wie eine schwache zweibasische Säure
es völlig neutral reagirt, treibt es doch
aus den kohlens. alkalischen Erden,
t ihnen alkalisch reagirende Verbindun-
Die Verbindungen des R. reagiren stark
erden, wie die entsprechenden Tyrosin-
n, schon durch Wasser zersetzt. Dieser
n des interessanten Körpers möge noch
Worten gedacht werden.

-Baryt, $C_{20}\ H_{11}\ Ba_2\ N\ O_6$. Mit R. übersät-
asser giebt beim Erkalten eine schleimige
aus welcher sich unverändertes R. absetzt.
Barytverbindung enthielt auf 2 Aeq. Baryt
Verbindung ist nicht in fester Form erhalten

es *R.*, $C_{20}\ H_{13}\ N\ O_6$, HCl. Eine gesättigte
R. in Salzsäure von 1.1 Dichte setzt beim
freiwilligen Verdunsten farblose Prismen oder Blättchen von saurem Geschmack und saurer Reaktion ab, die lufttrocken kein Wasser enthalten und sich bei Zusatz von Wasser unter Verlust der Säure milchweiss färben, ohne sich zu lösen; Weingeist löst ein wenig der Verbindung, die sich in der Lösung aber auch bald zersetzt.

Ratanhin-Schwefelsäure. R. löst sich beim Erwärmen in conc. Schwefels. mit vorübergehender Röthung, wie das Tyrosin, und bildet dabei eine ein- und eine zweibasische gepaarte Schwefels.; aus der mit Baryt neutralisirten Lösung krystallisirt das Barytsalz der zweibas. S. aus, das Barytsalz der einbas. Säure bleibt in Lösung, und trocknet zu einer amorphen, gummiähnlichen Masse ein. Die wässrige Lösung der einbas. Säure, HO. $C_{20}\ H_{12}\ NO_5$. $S_2\ O_6$ + 2 HO (die durch Schwefels. vom Baryt abgeschieden wurde), gab beim Verdunsten nur eine amorphe firnissähnliche Masse, deren Lösung in absolutem Weingeist ziemlich grosse, farblose, quadratische Tafeln absetzte, welche ihr Krystallwasser bei 100° verloren. Die freie S. reagirt u. schmeckt stark sauer und verhält sich im Glasrohr, auf dem Platinblech und gegen Eisenchlorid wie die Tyrosinschwefelsäure. Das aus der reinen Säure dargestellte Barytsalz war amorph, spröd, glasartig, schmeckte salzig u. bitter; es enthielt 5 Aeq. Krystallwasser, die bei 125° entwichen, verlor aber bei 160° noch mehr an Gewicht; seine Lösung reagirte alkalisch. — Die zweibasische Säure, 2 HO. $C_{20}\ H_{11}\ N\ O_4$. $S_2\ O_6$ ist nicht dargestellt worden. Das Barytsalz bildet feine, rein weisse, alkalisch reagirende Nadeln, die sich leicht in heissem, ziemlich leicht in kaltem Wasser lösen; wie die Lösung des Barytsalzes der einbas. Säure färbt sich auch die der zweibas. S. mit Eisenchlorid prachtvoll violett. Das Salz enthält 5 Aeq. Krystallwasser.

Von den Tyrosinschwefelsäuren unterscheiden sich die Ratanhinschwefelsäuren dadurch, dass sich die zweibasische R.-Schwefels. neben der einbas. schon in der Temperatur des Wasserbads bildet, während die zweibas. Tyrosinschwefels. erst beim stärkern Erhitzen von Tyrosin in überschüssiger Schwefels. entsteht. — Die übrigen R.-Verbindungen unterscheiden sich von den entsprechenden des Tyrosin durch ihre grosse Löslichkeit u. schwierigere Krystallisirbarkeit. (Ueber das Tyrosin vgl. Städeler, Jahrbb. CX. p. 4.) (H. Huppert.)

145. Darstellung von übermangansaurem Kali; von Graeger. (Journ. f. prakt. Chemie, XCVI. p. 169. 1865.)

Wegen der Schwankungen, welche der Braunstein in seiner Zusammensetzung zeigt, können die Vorschriften zur Darstellung des übermangansauren Kalis aus demselben die Mengenverhältnisse der weiter erforderlichen Substanzen nur annähernd richtig geben. Vf. schlägt daher als Material das sogen. rothe Manganoxyd ($Mn_2\ O_3$) vor, wie man es beim Glühen des kohlensauren Manganoxyduls erhält.

Man verarbeitet auf das Oxyd die bei der Chlorbereitung entstehende Flüssigkeit; man fällt aus derselben durch kohlensaures Natron alles Eisen (setzt so viel zu, bis die Flüssigkeit farblos geworden ist); eine kleine Menge Mangan kann dabei mit abgeschieden werden. Das Filtrat wird gehörig verdünnt, wieder stark angesäuert u. nun mit Soda ausgefällt, wobei fast reines kohlens. Manganoxydul fällt und fast aller Kalk und fast alle Magnesia in Lösung bleibt; der ausgewaschene Niederschlag wird geglüht. Von demselben werden 130 Theile mit 100 Th. chlorsaurem Kali u. 184 Th. (möglichst kohlensäurefreiem) Kalihydrat geglüht; statt des festen Hydrats kann man auch zweckmässig frisch bereitete Kalilauge anwenden, die man mit dem chlors. Kali rasch einkocht, während man das feinpulvrige Manganoxyd innig beimengt, bringt

(über der Spirituslampe) zur Trockne, schmilzt und hält das Ganze etwa 1/4 Std. in schwachem Rothglühen. Nach dem Erkalten übergiesst man die Schmelze mit der zur Lösung nöthigen Menge Wasser, u. leitet durch die Lösung so lange Kohlensäure, bis ein Tropfen der Flüssigkeit auf weissem Fliesspapier einen rein rothen Fleck m Lösung filtrirt man dann durch einen mit K stopften Trichter, wäscht aus u. dampft zur tion ein. (H. Hu

II. Anatomie u. Physiologie.

146. **Neue Beobachtungen über die Struktur u. Entwicklung gewisser Nervencentren**; von L. S. Beale. (London 1864. John Churchill. Abgedruckt im 2. Th. der Philos. Transact. für 1863.)

Zahlreiche Untersuchungen, welche Vf. von den Säugethieren bis zu den Anneliden herab angestellt hat, haben ergeben: 1) dass in allen Fällen die Nervenfasern mit den Nervenzellen, von denen sie innervirt werden, in unmittelbarer körperlicher Verbindung stehen, und zwar von der ersten Periode ihres Daseins an, 2) dass es keine apolaren und unipolaren Nervenzellen in irgend einem Theile irgend eines Nervencentrums giebt; 3) dass jede centrale wie peripherische Nervenzelle mit wenigstens 2 Fasern in Verbindung steht. — Die vorliegenden Untersuchungen beziehen sich zunächst auf den Frosch. Vf. bediente sich dabei stets der 700 — 1800maligen, manchmal selbst der 2800maligen Vergrösserungen. Die Eigenthümlichkeiten der Beale'schen Anschauungsweise veranlassen uns, das Referat über seine Schrift bezüglich der Anordnung des Stoffes, wie der Form der Darstellung eng an das englische Original anzulehnen, wobei wir nur bedauern, dass den Lesern des Referats die zahlreichen, sorgfältig gearbeiteten und das Verständniss wesentlich unterstützenden Abbildungen entgehen, welche der Vf. seiner Schrift beigegeben hat (47 Figuren auf 8 Quartblättern).

Allgemeine Beschreibung der Ganglienzellen, welche mit dem Sympathicus und andern Nerven des Frosches zusammenhängen. Alle Ganglienzellen, von welchen Nervenfasern zu den Gefässen und andern Theilen des submukösen Zellgewebes am Gaumen, zu der Zunge, den Lungen und andern benachbarten Organen abgehen, diejenigen Ganglienzellen ferner, von welchen zerstreute Fasern zu den Eingeweiden gehen, wie die Zellen, welche mit dem N. vagus zusammenhängen, die Zellen der Spinalganglien und einige andere, bieten die gleiche Struktur dar, obschon sie auch manche Eigenthümlichkeiten haben und besonders in der Grösse differiren. Die Form dieser Zellen ist im Allgemeinen rund oder oval, genauer betrachtet mehr oder weniger ballonförmig. Mit ihrem schmalen Ende setzt sich die Zelle in Nervenfasern fort, welche man in die Nervenstämme hinein verfolgen kann. — An einer Ganglienzelle aus einem Lumbarganglion des Laubfrosches sieht man den Zellenkörper aus einer mehr oder weniger granulirten Substanz bestehen, in welcher nach Einwirkung der Essigsäure freie Fetttropfen auftreten. Nach dem runden Ende der Zelle hin bemerkt man den grossen runden Kern mit seinem Kernkörperchen. Der Zellkörper ün lig an Durchmesser ab und erhält dadurch sehen einer Faser, in welcher man oft ei liegen sieht. Die peripherische Partie scheint ungefähr in der Höhe des Zellenn aus der granulirten Form allmälig in di Fasern überzugehen, welche zahlreiche halten, und diese gleichsam vom Zellen sprungenen Fasern gehen um die ersteren in Spiraltouren herum. Es kommt also vom Mittelpunkt der Zelle (gerade Faser oder mehrere Fasern gehen von der Ob Zelle ab (Spiralfasern). Keine der Fasern bis zu dem grossen Zellenkerne verfolgt

Ueber die Entwicklung der Ga Die Nervenzellen besitzen nicht in jed Struktur (Membran, Inhalt, Kern), welch gewöhnlich zuschreibt, aber immer be Substanz, *welche noch lebt*, oder aus s *gelebt hat*. Die erstere färbt sich durch letztere nicht. In sehr jungen Thie die Ganglienzellen von den „Kernen" einer saftreichen, granulirten Substa erscheinen. Die Fasern erstrecken Anhäufung solcher Substanz aus nach hin und bilden körnige, mit Kernen v der, deren Verlauf man nur über eine k verfolgen kann, einmal wegen ihrer Durchsichtigkeit, und dann, weil sie den Kernen verästeln, aus welchen al den frühesten Stadien zum grossen T Die Fasern wachsen nicht aus den Z sondern entstehen als 2 Massen von stanz, von denen sich die eine allmälig dern sondert. Aber es werden fortw Ganglienzellen, Nervenfasern und Ker nicht allein in dem sich noch entwicke sondern auch nachdem das Thier be Höhenstufe seiner Reife hinaus ist, normalen Ende des Lebens. In dem entwickelten Frosche bilden sich Gan folgende Weise.

a) *Sie entstehen aus einer granulir tigen Masse*, ähnlich derjenigen, welch ste Stufe aller Gewebe ausmacht (em dungszellen). Zuerst sieht man ei feinkörnige, mit Nervenfasern zusam Masse von mehr oder weniger ovaler F

1) Vf. versteht unter *Kern* jede mehr umschriebene Anhäufung von Keimsubst matter). Ueber diesen Begriff, sowie üb *formten Substanz* u. s. w. vgl. Beale, die einfachen Gewebe, übers. v. Carus. Le

n Enden in ein mässig breites, körniges läuft. Dieses Band scheint oft nur aus er zu bestehen, gewöhnlich löst es sich ehrere feine Fasern auf. Man kann nicht ss Kerne als scharf umschriebene u. isolir- per darin eingebettet seien, nur sieht man nwirkung des Carmins sich viele rundliche der Substanz dunkel färben, so dass sie dichtes Zusammenstehen den Schein eines ervorrufen können. Diese Partikelchen ch wiederholt, die Masse der gesammten bstanz vermehrt sich, es zeigen sich Spu- Spaltung der letztern in einzelne Lappen. die Theilung ausgesprochener, bis sich Anzahl von Lappen gebildet hat, welche eiche Struktur darbieten, von denen aber r mit dem andern in engem Zusammen- ht. Sobald sich die einzelnen Lappen geschnürt haben, nehmen sie die birnen- estalt an. Darauf rücken sie von dem welchem sie entstanden sind, weg; die che die längsten Stiele tragen und an der des Haufens liegen, sind die ältesten. Die us welcher sich ursprünglich der Zellen- te, zieht sich dabei zu der Form einer welche man nur eine kurze Strecke weit ntwicklungscentrum) verfolgen kann.

nglienzellen bilden sich zweitens aus e, welche einer einzelnen Ganglienzelle Aus einer Ganglienzelle, welche sich gegebenen Weise entwickelt hat, können demselben Modus neue Zellen hervor- bei der Stiel, durch welchen die Zelle mit n Theile des Ganglion verbunden ist, sich in zahlreiche Fasern theilt. Die Fasern, jeder der neugebildeten Zellen ausgehen, h zu einem Bündel, welches dem Stiele nglichen Zelle entspricht. Diese Vermeh- t im Allgemeinen Statt, bevor die Zelle bildete Form angenommen hat. Vf. sah gang nur äusserst selten an Zellen, welche ausgesprochene Spiralfaser besassen. Der heil der Spiralfasern entartet dabei wahr- fettig u. verschwindet, und es entwickeln Spiralfasern aus einer frischen Keimsub- che aus dem Wachsthum und der Vermeh- r Kerne der alten Fasern hervorgeht. Die elche zu einem Körper gehen, der in meh- lienzellen sich umzubilden im Begriff steht, n beträchtlicher Anzahl, sind aber manch- n, dass man sie erst bei 3000facher Ver- g wahrnimmt. Aus einer einzigen Ganglien- n oft mehr als 30 neue Zellen hervor.

anglienzellen entstehen endlich aus den Nervenfasern eingebetteten Kernen. Ein elcher sich zunächst nicht von den gewöhn- ernen unterscheidet, die mit den Nerven- Verbindung stehen, wächst etwas mehr als e Theil der Faser. Für gewöhnlich betrifft diese Veränderung immer nur *einen* Kern je einer Faser. Der vergrösserte Kern, welcher im Begriff ist, sich zu einer Ganglienzelle umzubilden, zeigt sich schon frühzeitig an seiner Peripherie von einer durchscheinenden Substanz umgeben. Jede Ganglienzelle, welche auf diese Weise entsteht, bietet auf den ersten Blick das Aussehen einer bipolaren Zelle dar. Sie tritt gewissermaassen nur als eine grössere Anschwellung in der Faser auf, in welcher sie entsteht. Bald aber unterliegt sie weitern Veränderungen, indem sie sich mehr und mehr von dem Punkte weg entfernt, wo ihre Bildung begann. Dabei bildet die Zelle mit ihren beiden Enden gewissermaassen einen Bogen, welcher von dem Verlauf der ursprünglichen Faser seitlich abweicht. Indem aber die beiden Zellenenden stärker wachsen, wird aus dem kleinen Bogen eine lang ausgedehnte Schlinge, deren beide Schenkel parallel neben einander verlaufen und an deren Gipfel die Ganglienzelle liegt. Gewöhnlich correspondirt die Längsachse der Zelle mit der Richtung des Verlaufs der ursprünglichen Faser. Liegt die Zelle ausserhalb des Nervenbündels, so verlaufen ihre beiden Fasern bis zum Bündel hin parallel, dann treten sie in das Bündel ein und verlaufen in diesem nach entgegengesetzten Richtungen. Die eine der Fasern, welche von der jungen Ganglienzelle ausgehen, wird später zur Spiralfaser, während die andere als gestreckte Faser persistirt. Zu diesem Behufe muss zunächst die spätere Spiralfaser stärker wachsen und länger werden, als die gestreckte Faser. Die Aufwicklung der erstern um die letztere scheint, da die gerade Faser keine Spur von Torsion zeigt, dadurch zu geschehen, dass sich die Spiralfaser sammt den äussern Protoplasmaschichten der Ganglienzelle sich um die feststehende gerade Faser dreht, was man sich bei der saftigen Beschaffenheit und leichten Verschiebbarkeit der Moleküle des Protoplasmas allerdings wird vorstellen können. An allen recht jungen Ganglienzellen lassen sich die Spiralfassern leicht auffinden. In der Zelle selbst, wo die Spirale einen grossen Umfang hat, verläuft sie fast in querer Richtung. Die Faser erscheint rund um den untern dünnern Theil der Ganglienzelle herumgewickelt, dann geht sie, entfernt von der Zelle, spiralig um die gerade Faser herum und jede entferntere Tour wird gestreckter als die vorhergehende, bis zuletzt die Faser parallel mit der andern von derselben Zelle abstammenden Faser liegt. Obschon die Spiralfasern neben den gestreckten Fasern eine Strecke weit in gleicher Richtung verlaufen, so geben sie doch später in entgegengesetzter Richtung aus einander. Vf. betrachtet dieses Verhalten als ein ganz constantes. Man kann die Spiralfasern für ebenso continuirlich mit der Substanz des Zellkörpers verbunden ansehen, als die gestreckten Fasern; aber die erstern sind mit der Oberfläche des Zellkörpers in Zusammenhang, während die letztern von dem mehr centralen Theile entspringen, so dass an den vollkommensten dieser Zellen die gestreckte Faser

einen Stiel bildet, um welchen die Spiralfaser aufgewickelt ist. In den Spiralfasern liegen Kerne in verschiedener Anzahl (bis zu 12); einige dieser Kerne liegen noch in der eigentlichen Zellensubstanz selbst, doch näher der Oberfläche. Sie sind nicht ganz gleich gross und theilen sich der Länge und Quere nach. Durch die Theilung eines Kernes und nachfolgende Bildung einer Faser aus jedem der 2 resultirenden Kerne wird eine einfache Spiralfaser von einem bestimmten Punkte an in 2 Fasern zerfällt. Wahrscheinlich können sich die Fasern auch unabhängig von ihren Kernen in ähnlicher Weise zerklüften. Die Anzahl der Windungen, welche die Spiralfaser macht, wächst mit dem Alter der betreffenden Faser und Zelle. Bei den jüngsten Ganglienzellen verläuft, wie gesagt, dasjenige Zellenende, welches später zur Spiralfaser wird, noch parallel, aber in entgegengesetzter Richtung mit der spätern gestreckten Faser und erst nach längerem Bestehen der Zelle tritt die Spiralwindung ein.

Was das Verhältniss der in den Nervenstämmen verlaufenden Fasern zu den spiraligen und gestreckten Fasern der Ganglienzellen anbetrifft, so kommen nach Vf. folgende Verhältnisse vor. 1) Manchmal geht sowohl die gestreckte, als die Spiralfaser in sehr feine (marklose) Nervenfasern von 0.0002‴ Dm. über. 2) Die gestreckte Faser setzt sich in eine doppelt contourirte markhaltige Faser fort, während sich die Spiralfaser in sehr feine marklose Nervenfasern auflöst. 3) Die Spiralfaser setzt sich fort in eine dunkelwandige Faser, welche breiter ist, als die Faser, welche in die gestreckte Faser der Ganglienzelle übergeht. 4) Beide Fasern hängen mit doppeltcontourirten Nervenfasern zusammen. — Da es nicht wahrscheinlich ist, dass die einfach contourirten Nervenfasern nur ein jüngeres Stadium der doppeltcontourirten darstellen, so würden die birnenförmigen Ganglienzellen des Frosches eben das Verbindungsglied zwischen diesen beiden verschiedenen Arten von Nervenfasern abgeben. Die sphärischen Ganglienzellen der Säugethiere, welche den birnenförmigen Zellen des Frosches entsprechen, stehen, wie Vf. vermuthet, in ganz gleicher Weise mit blassen und dunkelwandigen Nervenfasern in Zusammenhang. Die beiden Fasern, welche mit der Ganglienzelle in Verbindung treten, laufen in dem zugehörigen Nervenstamme *stets* in entgegengesetzter Richtung auseinander.

Im Gegensatz zu Kölliker behauptet Vf., dass in den Herzganglien und in der Blase des Frosches weder apolare, noch unipolare, sondern nur bipolare (oder multipolare) Ganglienzellen vorkommen, und dass diese ihre Fortsätze und Fasern nicht blos in peripherischer, sondern auch in centraler Richtung abschicken. Auch glaubt Vf., dass die Vagusfasern mit den Ganglienzellen des Herzens in Verbindung stehen. In den Nervenstämmen, welche beim Frosche neben den Arterien des Gaumens verlaufen, sind zahlreiche Ganglienzellen vorhanden. Einige der Fasern, welche von den kleinen Ganglien ausgehen, lassen sich zu den Arterienhäuten folgen und die durch Theilung jener Fasern denen Nervenfasern kann man bis an die Muskelfasern von Arterien herantreten sehen nicht mehr als circa $^1/_{80}$‴ im Dm. haben, finden sich Ganglien u. einzelne Nervenden Arterien, welche zu den verschiedenen der Bauchhöhle, zu dem Herzen und dem gehen, und sehr zahlreich findet man sie nen Arterien, welche die Blase des Frosches gen. In vielen Fällen sind kleine Ganglien Ganglienzellen in der Adventitia eingelallen diesen Arterien bilden die begleitenden ein weitmaschiges Netzwerk in der Adventitia von dem Netze gehen die Nervenfasern ten Muskelfasern, vielleicht selbst zur Gefässes ab. Selbst die feinsten Arterien der Nerven nicht, Vf. vermuthet aber, diese feinsten Nervenfasern oft mit Bindelementen verwechseln mag. Diejenigen welche die feinen Arterien in den willkürkeln des Frosches versorgen, sind nicht von denjenigen, welche die quergestreiften fasern innerviren. Vf. sah eine doppelte Nervenfaser sich in 2 Aeste theilen, sich der eine in einem benachbarten Ganglitete, während der andere zu einer quergestreiften Muskelfaser trat. Ueber die Verbindung der Ganglienzellen unter einander giebt Vf. nur so häufig die Zellen des einen Ganglions mit eines andern mehr oder weniger entfernten durch verbindende Nervenfasern in Zusammenstehen, während die Zellen eines einzelnen Ganglions nur vor ihrer völligen Entwicklung einander continuirlich verbunden sind.

Ueber die kernhaltige Scheide der Ganglienspricht sich Vf. folgendermaassen aus. Ob der Entwicklung der Ganglienzelle hat sie eine wirkliche Zellmembran oder besondere Kerne, einiger Zeit jedoch sieht man sie von einer scheinenden Substanz umgeben oder durchsetzt. Diese Substanz zeigt in manchen Fällen einen scharfen äussern Contour und mag als Membran bezeichnet werden, während sie in anderen richtiger als eine Art Umhüllungsgewebe aufgefasst wird. In älteren Ganglien findet sich eine gewisse Quantität dieses Gewebes, welche mit zunehmendem Alter vermehrt und mit zunehmendem Alter verdichtet bei nimmt es einen fibrösen Charakter an, die ihm eingebetteten Kerne imponiren als Bindekörperchen. Das Bindegewebe und seine Kerncheu entstehen aus derselben Keimmasse, aus welcher auch die Ganglienzellen und Nervenfasern hervorgehen. Vf. behauptet übrigens, die „kernhaltigen Fasern“, welche bei den Wirbelthieren die Ganglienzellen und Nervenfasern umspinnen, in Wirklichkeit gar keine bindegewebigen Elemente seien, sondern wahre Nervenfasern und zwar kernhaltige Spiralfasern. Die sogen. kernhaltige Scheide der Ganglienzellen der Säugethiere be-

ähnlich aus Nervenfasern, von welchen ein- t der Zelle in Verbindung stehen. Mit zu- em Alter der Nervenfasern werden aber die Bestandtheile derselben resorbirt und es e faserige Substanz zurück, welche man Bindegewebe bezeichnet.

man aus dem Mitgetheilten sieht, regt ne Menge von Fragen an, ohne dass man f, er habe sie auch zum Abschluss gebracht. h vorzugsweise gegen die in Deutschland Anschauungen ausspricht, so werden we- ie Histologen von Fach nicht umhin kön- Arbeit Vfs. im Original zu studiren.

(Schüppel.)

Ueber die feinern histologischen sse der Ganglienzellen *in dem Sym- les Frosches;* von Dr. Julius Arnold erg. (Virchow's Arch. XXXII. 1. p. 1.

rliegende Arbeit enthält die weitere Aus- herer Mittheilungen desselben Vfs., über esen Jahrbb. (CXXII. p. 278 flg.) refe- ist.

nern Ganglienzellen aus dem Sympathi- sches zeigen eine mehr rundliche, die e birnen- oder keulenförmige Gestalt. Einfluss eines Druckes oder concentrirter wird die Form der Ganglienzelle leicht nale, plattenartige u. s. w. Nach Be- s Druckes nehmen die Zellen wieder ihre talt an, was auf einen sehr hohen Grad tät schliessen lässt.

nglienzellen sind von einer bald mehr, r dicht anliegenden, bald kernhaltigen, esen Scheide umgeben, welche als Fort- Neurilemmas der zutretenden Nerven- trachten ist. („Neurilemma" nennt Vf. gie der für die Muskeln gebräuchlichen e die Primitivnervenfaser umgebende ho- lle, „Perineurium" dagegen die äussere ige Scheide, welche die Primitivfasern r verbindet.) Die Dicke und der Kern- Scheide sind sehr variabel, stets aber ieser Beziehung das Neurilemma der zu- Nervenfaser mit der Hülle der betreffen- nzelle überein. Ausser der homogenen et man in denjenigen Zellen, welche zu beiden Seiten der die Ganglienzellen nden Nervenstämme liegen, einen binde- Ueberzug von wechselnder Dicke, wel- sterwähnten Hülle dicht aufliegt und als des Perineuriums, also des die Nerven- gebenden Bindegewebes aufzufassen ist. der Nervenknoten gestaltet sich das binde- erineurium zu einem vollständigen Fächer- welchem die einzelnen Zellen liegen und hes sie in ihrer Lage erhalten werden.

ucht man eine Ganglienzelle, welche mit enfaser in Verbindung steht, darauf, wie der Achsencylinder sich zur Ganglienzelle verhält, so beobachtet man, dass der Achsencylinder in die Ganglienzellsubstanz eindringt, diese und die Substanz des Zellkerns als breite, blasse Faser durchsetzt und mit einer schwachen knopfförmigen Anschwellung im Kernkörperchen endigt. Für gewöhnlich endigt der einfache Achsencylinder in dem einfachen Kernkörperchen; in nicht gerade seltenen Fällen aber findet man 2 und mehr Kernkörperchen und eine diesen entsprechende Theilung des Achsencylinders; es endigt dann je ein Theilungsast des letztern in je einem Kernkörperchen. Innerhalb des Kernkörperchens findet sich häufig ein kleines dunkles Korn (Nucleolulus). — Von dem Umfange des Kernkörperchens gehen 2—5, gewöhnlich aber 3 Fäden ab. Die Fäden sind an ihrer Ursprungsstelle aus dem Kernkörperchen etwas breiter, verschmälern sich dann ziemlich rasch, um als feine Fäden die Substanz des Kernes zu durchsetzen. Sie gleichen sich nicht vollständig insofern, als einer derselben gewöhnlich breiter ist, wie die beiden andern. Was die Richtung des Verlaufes betrifft, so ziehen sie meistens in der Weise, dass sie speichenartig um das Kernkörperchen als Achse angeordnet sind. Die Fäden sind sehr deutlich und scharf contourirt, so lange sie in der Kernsubstanz verlaufen; dagegen sind sie schwieriger zu verfolgen, sobald sie in die eigentliche Zellensubstanz eingetreten sind. Die Fäden gehen nicht selten noch innerhalb der Grenze des Kerns Theilungen ein und verbinden sich zuweilen unter einander. Sind 2 Kernkörperchen vorhanden, so sind dieselben durch Fäden mit einander verbunden. Die Fäden, welche von den beiden Kernkörperchen ausgehen, verhalten sich genau so wie da, wo nur ein Kernkörperchen vorhanden ist.

In dem Sympathicus befinden sich vorwiegend schmale dunkelwandige Nervenfasern. Ehe aber der Nerv die Ganglienzelle erreicht, erfährt das Mark in seinen morphologischen Verhältnissen eine Veränderung. Dasselbe erscheint nämlich nicht mehr wie zuvor als eine helle, glänzende, das Licht stark brechende Masse, geht nicht mehr die charakteristischen Gerinnungsformen ein, sondern es stellt sich mehr als ein lichtes, aber mattes, das Licht schwach brechendes Gebilde dar, welches nur durch zarte Contour zu beiden Seiten des Achsencylinders sich zu erkennen giebt. Verfolgt man diese lichten Contouren gegen die Ganglienzelle zu, so verlaufen sie zu beiden Seiten des Achsencylinders bis an die Eintrittsstelle des Nerven in die Ganglienzelle. Hier verliert sich der Contour des Markes und scheint in den der Zellensubstanz überzugehen. In Wirklichkeit aber setzt sich (wie man an den Präparaten nachweisen kann, wo der Achsencylinder von oben her in die Zelle hineintritt) die in der angegebenen Weise modificirte Markscheide sammt dem Achsencylinder nach dem Zellkern hin fort, indem sie wie eine Röhre zwischen der eigentlichen Zellensubstanz und dem von ihr umschlossenen Achsencylinder liegt. So viel steht fest, dass der in der Zelle liegende

Jedenfalls aber entsteht eine Anzahl von Knochenkanälchen und von Anastomosen zwischen denselben schon bei der ersten fötalen Ossifikation.

Die *periostale* Knochenbildung findet in ganz analoger Weise Statt. Die erste knöcherne Lamelle, welche den Diaphysenknorpel auch an seinem noch unverkalkten Abschnitte umgiebt, ist völlig homogen und entbehrt noch der Knochenzellen. Die äussere Fläche dieser Knochenlamelle ist überall in Berührung mit einer continuirlichen Osteoblastschicht. Auch hier werden bei zunehmender Abscheidung der Knochensubstanz einzelne Osteoblasten, welche aus der Reihe heraustreten, von Knochensubstanz eingeschlossen und somit zu Knochenzellen umgewandelt. Nicht selten finden sich ganze Reihen, aus 6 — 15 Zellen bestehend, in einem gemeinsamen Raume vor. Ist das Auswachsen eines senkrecht auf die Längsachse des Knochens stehenden Knochenbälkchens beendet und beginnt ein parallel mit der Knochenoberfläche fortschreitendes seitliches Auswachsen, so sieht man die Osteoblastschicht auf Durchschnitten am Rande beider Flächen als eine continuirliche, fast epithelartige Lage sich darstellen, und es gehen nunmehr mit der allmälig erfolgenden Abschliessung des periostalen Markraums von Seiten der Osteoblastschicht dieselben Erscheinungen vor sich, wie sie bei der intracartilaginösen Knochenentwicklung geschildert wurden. Wo ein innerer Markraum in einen periostalen durchbrochen ist, steht die Osteoblastschicht des erstern mit der des letztern in continuirlichem Zusammenhange.

Was die Bildung der aus nicht knorpligen Anlagen und auch nicht aus den Periostalablagerungen hervorgehenden Knochensubstanz anbetrifft, so erfolgt die erste Entwicklung der bekannten Knochenbälkchen des Scheitel- und Stirnbeins innerhalb einer ganz continuirlichen Schicht von Zellen, welche etwas grösser als die aus fötalen Markzellen hervorgehenden Osteoblasten, sonst aber diesen ganz gleich sind. Zwischen diesen Zellen sondert sich eine alsbald sklerosirende, meist eckig geformte Masse ab, die von den Zellen allseitig umgeben wird und durch fernere Abscheidung von Seiten der Zellen weiter wächst. Diese Anlage lässt keine faserige Beschaffenheit wahrnehmen. An den Rändern dieser Anlage eines Bälkchens bemerkt man bald feine Einkerbungen, dann längere Vertiefungen, und indem die Grundsubstanz sich immer weiter zwischen andern Zellen ausbreitet, kommen in die buchtigen Vertiefungen bald einzelne jener Zellen zu liegen und werden allmälig von Knochensubstanz umschlossen. Zuweilen schien eine Zelle den Ausgangspunkt für die Bildung eines Bälkchens zu geben; um dieselbe war Knochensubstanz gelagert, welche von mehrern freien Kanälchen durchsetzt war. Die Einkerbungen des Randes der zuerst gebildeten Knochensubstanz, sowie die bei fernerem Wachsthum daraus hervorgehenden Kanälchen stellen Verbindungen der die ersten Knochenzellen umschliessenden Hohlräume vor. Die Knochenbälkchen zeigen, sobald sie etwas breiter geworden sind, weniger unebene u. unregelmässige Begrenzflächen. Auf Durchschnitten zeigen sich die Knbälkchen durch einfache Linien begrenzt, u. diesen Linien liegt die der Knochensubstangelagerte Osteoblastenschicht. Diese Schdet am Rande der Gesammtanlage des Knoch Füllungsmasse zwischen den Bälkchen; Mitte der Knochenanlage zu, wo die Bälreits netzförmig verbunden sind, liegt die Oschicht nur den Knochentheilen, und zwar schichtig auf, und geht in den Interstitien Gewebe über, welches jungem Bindegewebe Man findet nämlich daselbst in einer homogleicht streifigen Zwischensubstanz einzelne blasten ähnliche Zellen mit spindelförmigförmigen und kleinen runden oder ovalen termischt. Mit der Knochensubstanzbildung Gewebe Nichts zu schaffen, vielmehr hat Uebergange der letzten Osteoblasten in Bindzellen die abscheidende Thätigkeit und Entstehung neuer Knochensubstanz an dietien ein Ende erreicht. Die Entstehung derzellen an den fötalen Deckknochen des Schdet ganz in derselben Weise Statt, wie Allgemeinen angegeben worden ist.

Auch in den spätern Stadien des Knothums kann die Entstehung der Knochender Knochenzellen aus einer continuischicht verfolgt werden, wie diess Vf. fürablagerungen an den Mittelhand- u. Mittedes Kalbes gethan hat. Dicht unter der Blastemschicht des Periosts, in der sich sternförmige Bindegewebselemente vorfindie äussersten Knochenpartien als dünne Plals leistenartige Vorsprünge. Von dieser führen weitere Kanäle nach innen in gleicter senkrecht stehende Hohlräume, welQuerkanäle unter einander in Communikatiaber durch engere Kanäle mit dahinter engeren Quer- u. Längsräumen in Verbinbis unter Wiederholung dieses Verhaltens mäligen Engerwerden der Hohlraumslumina) Räumen Haversische Kanäle hervorgegangen demselben Maasse, als die Abnahme des Dsers der Kanäle nach innen zu erfolgt, zwischen letzteren befindliche Knochenmasse zu. Die gesammten Oberflächen der Knstanz, von der äussersten Lage an bis in die eigentlichen Havers'schen Kanäle, findet einer Zellenlage überkleidet, welche der schilderten Osteoblastschicht völlig entsprichäussersten Rande der Verknöcherung, wo fläche der Knochen an die Blastemschicht desstösst und in dieselbe hinein zur Umschliessersten Anlagen neuer Haversischer Räume und quere Knochenleistchen abschickt, findet man häufig mehrfache Lagen von Osteowelche kleinere Ausbuchtungen meist vollfüllen und über die leistenartigen Vorsprüäussersten Knochenlamelle hinwegziehen.

ehr oder minder abgeschlossenen, aber noch oberflächlicheren Räumen füllt das junge webe wieder den grössten Theil aus u. kann eschnitten in das äussere Bindegewebe con- verfolgt werden. Aber ebenso geht die tschicht in die Räume über und stellt hier r selten mehrschichtigen, oft ganz und gar tigen Zellenbeleg der knöchernen Wandun- In den weitern Haversischen Kanälen stel- teoblasten platte Spindelzellen dar, welche der Knochenwand und dem Blutgefäss des n einer einzigen Schicht vorkommen. So also die Osteoblastschicht von der Ober- Knochens her durch die Anlage der Haversi- äle bis in die letzteren hinein in unmittel- sammenhange nachweisen. Die Osteoblast- ldet aus den weitern Räumen allmälig die hen Kanälchen, und indem sie Lamelle für bscheidet, giebt sie einzelne ihrer Zellen nzellen in die Lamellen der Knochensub- bis endlich nur wenige Zellen zur Ueber- er knöchernen Kanalwand ausreichen. — eitere Schicksal der in den Haversischen ndlichen Osteoblasten anbetrifft, so gehen in den häufigsten Fällen, wo die Haversi- le Blutgefässe beherbergen, entweder bis zten in die innersten Knochenlamellen sie sondern eine nicht ossificirende Sub- nd erscheinen in derselben zu langen, igen Gebilden ausgezogen, als Binde- n. In Haversischen Kanälen, welche keine führen, kann es durch Verwendung der oblasten zu einer Obliteration des Kanals Und allerdings findet man zuweilen feine Kanäle von einer einzigen Reihe hinter egender länglicher Zellen ausgefüllt.

men auch Lamellensysteme vor, welche ifelhaft erst später, nach vollkommen er- stalter Ablagerung gebildet haben. Solche ildete Systeme sind nach Vf. die auf Durch- chen der compakten Substanz von Röhren- ich findenden Haversischen Systeme, welche hr oder minder zerstört oder durchbrochen sich an den Wandungen der Reste der- fbauten. Den Vorgang, durch welchen r gebildeten Systeme entstehen, fasst Vf. r Weise auf. Durch eine Wucherung von ren Ursprungsstätte übrigens noch nicht t, entsteht in schon gebildeten, aus ältern Lamellensystemen bestehender Knochen- Hohlraum, der in demselben Maasse wächst, n füllenden Zellen die Knochensubstanz und auflösen. Nach einer zeitweiligen es Zerstörungsprocesses erfolgt eine Neu- ie peripherische Schicht der jungen Zellen n) formirt eine Osteoblastschicht, u. diese ie erste, alle Unebenheiten der Wandung nde Lage von Knochensubstanz ab. Wei- len folgen und einzelne Osteoblasten tre- nochenzellen in dieselben ein, und beim Fortgang dieses Processes entsteht ein neues, einen Haversischen Kanal umschliessendes Lamellensystem. (Schüppel.)

149. **Ueber den Ossifikationsprocess**; von Prof. Waldeyer in Breslau. (Arch. f. mikrosk. Anat. I. 4. p. 354. 1865.)

Die Ansicht des Vfs. über den Ossifikationsprocess lässt sich kurz in folgenden Worten zusammenfassen. Die Osteoblasten sind die embryonalen Bildungszellen des Knochengewebes; ein Theil derselben geht mit Schwund des Kernes ganz die Umwandlung in leimgebendes, mehr oder minder fasriges Gewebe ein, welches bei der normalen Verknöcherung fast gleichzeitig die Kalksalze aufnimmt. Von einem andern Theile der Osteoblasten thun diess nur die peripherischen Protoplasmaschichten; der Rest derselben bleibt als kernhaltiges „Knochenkörperchen" in seiner Intercellularsubstanz zurück, wie ein Bindegewebskörperchen in der Sehnensubstanz. Vf. lässt also das Knochengewebe gerade so entstehen, wie diess einige Forscher vom Bindegewebe annehmen, dessen fasrige Grundsubstanz aus einer formalen u. chemischen Umwandlung eines Theils des Protoplasmas der embryonalen Bildungszellen hervorgehen soll (M. Schultze, Beale). Viele dieser Bildungszellen gehen dabei ganz zu Grunde, indem auch die Kerne schwinden, andere bleiben zum Theil zurück, indem nur ihre Aussenschicht sich in der gedachten Weise metamorphosirt und ein mehr oder minder grosser Theil der ursprünglichen Zellen als „Bindegewebskörperchen" fortbesteht.

An Schnitten durch den Verknöcherungsrand eines fötalen Knochens sieht man auf den wie gewöhnlich gebauten Gelenkknorpel jene Zone folgen, in welcher die Knorpelzellen reihenweise liegen, „sich gerichtet haben". Die Reihen sind von einem mehr oder weniger deutlichen Zuge einer Substanz umgeben, welche das Licht anders bricht als die hyaline Knorpelgrundsubstanz. Innerhalb der langgestreckten Kapselräume sind die Knorpelzellen von einer sehr geringen Menge von Intercellularsubstanz umgeben. Es folgt nun näher dem Verknöcherungsrande eine andere Zone, in welcher die Knorpelzellen scheinbar wieder auseinander rücken. Sie liegen hier sparsamer in einer grössern Menge von Intercellularsubstanz; die einzelnen Zellen sind grösser als gewöhnliche Knorpelzellen, jede ist von einer deutlich markirten Kapsel umgeben. Zugleich aber treten auch zwischen Gruppen von Knorpelzellen stärkere strangartige Züge im Knorpel auf, welche sich der Länge nach wie Balken zur Verknöcherungsgrenze hinziehen. Sie beginnen mit feinen, zarten Anfängen am Ende der langgestreckten Kapselräume, wo die Knorpelzellen anfangen, sich mit einer grösseren Menge Intercellularsubstanz zu umgeben u. deutliche Kapselzüge zu bekommen. Von eben diesen Kapselzügen aus, an welche sie sich überall anlehnen, setzen sich die Balkenzüge zusammen, indem sie wie Längsscheidewände die Knorpelmasse in einzelne

Abtheilungen bringen. Nach dem Verknöcherungsrande hin werden diese Balken immer stärker. Die Ossifikationsgrenze selbst zeichnet sich dadurch aus, dass an ihr die zwischen den genannten Balken befindliche Intercellularsubstanz zu schwinden beginnt, indem um jede Knorpelzelle herum dieselbe sich in Form einer feinen körnigen Masse gleichsam auflöst (Einschmelzungsprocess), die Zellen aber aufs Neue sich durch Theilung vermehren. Die hyaline Knorpelsubstanz geht also unter, während sich die Balkenzüge erhalten und eine Art provisorisches Gerüst darstellen, an welches sich die neu aufzubauende Knochensubstanz anlehnt. Die Balkenzüge schliessen an der Verknöcherungsgrenze längliche buchtige Räume, die *primären Markräume*, ein. Während die Anfänge der Balkenzüge sich auf der einen Seite in den noch unveränderten Gelenkknorpel hineinerstrecken, gehen sie auf der andern Seite in den fertigen Knochen über, indem sie von allen Seiten einen Knochenbeleg bekommen und eine mittlere Achse jedes jungen Knochenbälkchens darstellen. Sie sind offenbar diejenigen Partien der Knorpelgrundsubstanz, welche vor der eigentlichen Ossifikation provisorisch Kalksalze aufnehmen und später noch häufig als Reste verkalkten Knorpels inmitten der echten Knochensubstanz erscheinen. Auch nach Ausziehen der Kalksalze unterscheiden sie sich durch ein anderes Lichtbrechungsvermögen, dagegen scheinen sie chemisch von der übrigen hyalinen Grundsubstanz nicht verschieden zu sein. — Der Inhalt der primären Markräume, die überall cavernös mit einander communiciren, besteht dicht an der Knorpelgrenze aus den körnig zerfallenden Resten der Knorpelgrundsubstanz und aus den Produkten der Knorpelzellen: jungen Zellen, welche gleich in der Form der *Osteoblasten* erscheinen. Sie füllen zusammen mit der körnigen Detritusmasse die nach der Knorpelgrenze hin liegenden Anfänge der Markräume aus. Weiter nach der Richtung des fertigen Knochens hin sondern sie sich in 2 deutlich geschiedene Abtheilungen, von denen die eine die Achse des betreffenden Markraumes einnimmt, die andere die Wandungen desselben bekleidet. Letztere ist das erste Osteoblastenlager und soll die erste Schicht Knochensubstanz liefern, welche auf die vorhin geschilderten Gerüstbalken abgesetzt wird. Die in der Achse des Markraumes gelegenen Zellen erzeugen durch rasche Theilung eine zahlreiche junge Brut: *Markzellen*. Ein Theil dieser Markzellen wandelt sich sofort in Bindegewebe um. Nicht weit von der Verknöcherungsgrenze sieht man auch schon junge Blutgefässe in dem bindegewebigen Achsenlager. Letzteres stellt nur das *junge Markgewebe* dar. Dasselbe hebt sich sehr deutlich von der Osteoblastschicht ab. Die ersten Osteoblasten stammen von den Knorpelzellen ab, an welchen letztern man beim Einschmelzungsprocess der Intercellularsubstanz häufig Theilungsvorgänge constatiren kann. Auch die sogen. Myeloplaxen sind nichts Anderes als gewucherte Protoplasmamassen mit Theilung der Kerne, die aber so weit im Zusammenhange geblieben sind, dass nicht jeder Kern ein Zellenindividuum gesondert auftritt. Die Myeloplaxen liegen nicht selten in den primitiven Markräumen den Knorpelbalken an und stehen einerseits mit einkernigen Osteoblasten in Verbindung. Die Osteoblasten selbst sind rundlich-sternförmig, spindelförmig, oft mit langen verästelten Ausläufern versehen. Sie hängen durch dieselben unter sich, theilweise mit den Zellen des Markgewebes zusammen und lehnen sich eng an die gerüstbildenden Knorpelbalken an. In die buchtigen Vertiefungen desselben schmiegen sie sich hinein und füllen dieselben aus. Die Grenzen sind scharf markirt, doch ist keine Zellmembran an ihnen nachzuweisen. Ihre Kerne sind gross und rund, zuweilen sind auch Kernkörperchen wahrnehmbar. Zu der Zeit, wo die erste Knochensubstanz den Knorpelgerüstbalken aufgelagert ist noch keine Spur von Osteoblasten im Mark zu bemerken; diese zeigt sich erst, wenn eine Knochenschicht aufgelagert ist. Die ersten Lagen der Knochensubstanz treten als leicht getrübte, mogen aussehende Streifen an den Rändern der Knorpelbalken auf, weiter abwärts sieht man dann eingeschlossene Osteoblasten, welche hier und auch mit andern noch nicht eingeschlossenen Osteoblasten kommuniciren. Von vorn herein hält es Virchow wahrscheinlich, dass die Knochengrundsubstanz von den Osteoblasten *ausgeschieden* zu betrachten sei. Denn wenn die erste Knochenlage sich bildet, so werden die Markräume von Osteoblasten so dicht ausgefüllt, dass kein Platz für eine Ausscheidung vorhanden wäre, wenn nicht zeitig manche Osteoblasten zu Grunde gingen, was nicht wahrscheinlich ist; oder es müsste wenigstens eine so dicht mit Knochenkörperchen besetzte Knochensubstanz entstehen, wie sie nirgends findet. Vielmehr beobachtet man, dass die einzelnen Osteoblasten die peripherischen Lagen verändern, indem sie ihr dunkelgekörntes Ansehen verlieren und sich dicht an den buchtigen Rand der Markräume anlegen. Andere in der Nähe befindliche Osteoblasten stehen mit diesen veränderten peripherischen Lagen in Verbindung, indem sie mit umgewandelter Aussenschicht an dieselben antreten. Nur die dicht um den Kern gelegenen Theile des Protoplasmas bleiben unverändert. Man hält diese Veränderung der peripherischen Lagen für den Ausdruck einer Umwandlung in Knochensubstanz, die dann sofort Kalksalze aufnimmt. Gerade so, wie die in der Achse der Markräume gelegenen jungen Zellen sich zu Bindegewebe umbilden, so wandeln sich die Osteoblasten in Knochengrundsubstanz um. — Wenn die ersten Osteoblasten aus der Wucherung der Knorpelzellen entstanden, aus Osteoblasten verbraucht sind, so bilden sich die Zellen des jungen Markgewebes neue Osteoblasten. Das ganze Markgewebe, welches man passend *Ossifikationsgewebe* nennen könnte, ist also

oblasten. Man findet nicht selten nach der gegen die Knochenbalken hin die Zellen des rebes in Theilung begriffen. Die dabei ent- n Zellen bilden offenbar den Ersatz für die n Ossifikationsprocess verbrauchten Osteo- denn man sieht auch die Ausläufer der ftmals mit den Zellen des Markgewebes in Verbindung stehen. Doch glaubt Vf., dass blasten nicht allein aus den Zellen der Mark- ren Ersatz nehmen, sondern dass sie sich ständig durch Theilung vermehren. Die ten bilden eine meist einfache Lage epithe- r Zellen am Rande der jungen Knochen- Sie zeigen betreffs der Ossifikation ein dop- halten: einmal können einzelne Osteoblasten leimgebendem Gewebe werden, wobei der indet; das andere Mal findet eine *theil-* wandlung der Osteoblasten in Knochen- anz Statt, während der zunächst um den gene Theil der Zelle als zackiges *Knochen-* persistirt.

eitern Betrachtungen des Vfs. gelten der dieser allgemeinen Angaben im Einzel- niger sie sich auszugsweise mittheilen o mehr empfehlen wir das Studium des welches viele neue Gesichtspunkte bezüg- ssifikationsprocesses und bezüglich der s Knochens in der Bindegewebsreihe er- berhaupt darf die Waldeyer'sche Ar- e im höchsten Grade interessante und bezeichnet werden. (Schüppel.)

Ueber die Strukturverhältnisse des iliaris *bei Menschen u. Säugethieren;* Meyer, Stud. d. Med. aus Bremen. Von akult. in Heidelberg gekrönte Preisschrift. Arch. XXXIV. 3. p. 380. 1865.)

usculus ciliaris zeigt an Schnitten, welche ach hinten in meridionaler Richtung, also e ganze Länge geführt werden, eine deut- sprochene dreieckige Form. Die äussere Seite des Dreiecks sind lang, erstere legt Sklerotika, letztere an die Aderhaut mit fortsätzen an. Auf der vordern kurzen das Ligamentum pectinatum und die Iris. e äussere Winkel des Dreiecks legt sich an m'schen Kanal, der vordere innere Win- en Ciliarfortsätzen zugewendet, während gegen die Ora serrata gerichtet ist. Die des Muskels mit den betreffenden Theilen tika u. Cornea studirt man am besten am Bulbus, in dessen Schlemm'schen Kanal feine Borste einführt. Solche Präparate ass sich der Ansatz des Muskels an den n des Schlemm'schen Kanals befindet und Fasern über ihn hinaus nach vorn sich

Nur die hintere und untere Seite des Ka- aber seine vordere Wand bilden den An- für die Muskelfasern. Die einzelnen Mus- kelbündel befestigen sich zwischen den kreisförmig verlaufenden Bindegewebsfasern der Kanalwand in der Weise, dass ein dichtes Netz von sich kreuzenden Fasern hergestellt wird. Nach hinten von dem Schlemm'schen Kanale treten Bündel des Musculus ciliaris direkt an die Sklerotika und sind mit ihr fest verbunden. Wie breit die Strecke ist, innerhalb deren sich die Muskelfasern an der Sklerotika inseriren, lässt sich bei der grossen Verschiedenheit der einzelnen Präparate nicht sicher angeben. Arlt betrachtet die zu der Sklerotika gehenden Fasern als Sehne des Muskels. Der Haupttheil dieser Fasern ist jedoch muskulös und jedenfalls ist die eigentliche Sehne eine sehr kurze. Die Verbindung des Muskels mit der Aderhaut findet an einer ziemlich breiten Zone Statt. Manchmal ist das hintere Ende des Muskels an der Chorioidea ziemlich genau zu bestimmen; in andern Fällen wird diese Bestimmung unmöglich, weil die einzelnen Muskelbündel, indem sie an der Chorioidea nach hinten verlaufen, sich zu allmälig in dem Stroma der Aderhaut verlieren. — Als meridionale Schicht des Musculus ciliaris bezeichnet man diejenigen Muskelbündel, welche am Schlemm'schen Kanal entspringen, in longitudinaler Richtung nach hinten verlaufen u. am hintern Winkel mit der Aderhaut sich vereinigen. Die meridionalen Muskelzüge liegen der Sklerotika immer unmittelbar auf, ziehen sich sehr dicht neben einander hin und breiten sich nur in der Nähe des hintern Winkels etwas fächerförmig aus. Unterhalb der meridionalen Schicht sieht man an Längsschnitten viele Muskelbündel, welche vom Schlemm'schen Kanal und dem benachbarten Theile der Sklerotika aus eine Strecke weit mit der Meridionalschicht nach hinten verlaufen, dann aber eine andere Richtung einschlagen. Sie weichen nämlich vom vordern äussern Winkel des Muskels an etwas auseinander u. beschreiben in geringen Abständen Bögen, deren Concavität der vordern Seite zugekehrt ist. Die Fasern der Muskelzüge, welche ganz an der vordern Seite des Musculus ciliaris liegen, laufen nicht erst an der Sklerotika hin, sondern vollführen gleich an ihrem Ursprunge die Biegung. Mit andern Worten: die Fasern verbreiten sich von der Innenseite des Schlemm'schen Kanales aus fächerförmig nach allen Richtungen hin und zwar dergestalt, dass sie oberhalb der Ciliarfortsätze am vordern innern Winkel am meisten auseinander treten und sich daher hier die bedeutendsten Lücken in dem Gewebe der längsverlaufenden Muskelbündel vorfinden. Diejenigen Fasern, welche anfänglich einen gemeinsamen Bogen beschreiben, trennen sich häufig in ihrem weitern Verlaufe; sie divergiren, vereinigen sich wohl auch wieder mit einander, oder es treten isolirte Muskelbündel von einem Bogen zu dem nächstfolgenden über. Die einzelnen Faserzüge anastomosiren also mit einander und stellen durch wiederholtes Auseinanderweichen und gegenseitigen Austausch ihrer Fibrillen ein mehr oder weniger dichtes Geflecht dar.

Viele Faserzüge verlassen auch die meridionale Richtung ganz u. werden zu Theilen des Müller'schen Ringmuskels. Vf. bezeichnet die betreffenden Fasern als Uebergangsfasern. — In den Spalten u. Lücken, welche durch das Auseinanderweichen und die netzförmige Verbindung der meridionalen Muskelbündel entstehen, liegen kreisförmig verlaufende Faserbündel oder Theile des *Ringmuskels*. Nach H. Müller bildet dieser die tiefste vorderste Schicht des Ciliarmuskels. Nach Vf. handelt es sich jedoch bei dem Ringmuskel nicht um einen einfachen Strang, welcher etwa von den meridionalen Schichten abgelöst und für sich dargestellt werden könnte, sondern man muss die Anordnungsweise der kreisförmig verlaufenden Bündel so auffassen, dass die am meisten nach vorn gelegenen Lücken und Spalten zwischen den Längsbündeln von den Ringfasern sammt dem sie begleitenden Bindegewebe ausgefüllt werden. Aehnlich wie die Uebergänge gehen auch die Ringfasern zahlreiche Verbindungen unter einander ein.

In vergleichend anatomischer Beziehung erwähnt, dass nach den Untersuchungen den reissenden Thieren (Fuchs, Katze, Hund, Hyäne) die Müller'schen Ringfasern der ganze Ciliarmuskel dieser Thiere vielmehr aus dicht neben einander und parallel verlaufenden meridionalen Muskelfasern besteht. Bei den Wiederkäuern besteht der Annulus ciliaris nur aus Bindegewebe und enthält gar keine muskulösen Elemente; ebenso verhält es sich beim Schweine. Bei den Einhufern (Pferd) und den Nagern hat sich nicht überzeugen können, dass der Annulus muskulöse Elemente enthält. Bei dem Ochsen dieser Thiere wäre demnach der Name Ligamentum ciliare am Platze. (Schu

III. Hygieine, Diätetik, Pharmakologie u. Toxikologie.

151. **Beobachtungen über Einwirkung des Bleies** *auf den Thierkörper;* nach Dr. M. Rosenthal (Oesterr. Ztschr. f. prakt. Heilk. XI. 48—52. 1865) und Maisonneuve (Bull. de Thér. LXVI. p. 41. Janv. 15. 1866).

Die Versuche, welche Rosenthal zunächst an Kaninchen anstellte, ergaben, dass Staub von Bleiweiss durch die Athmung bis in die Bronchi geführt werde. Dagegen zeigte sich dasselbe mit Nasal-, Laryngeal- oder Bronchialsekreten längere Zeit in Berührung gelassen, darin völlig unlöslich. Auch die gedachten Sekrete der Bleiarbeiter erwiesen sich, an Ort und Stelle untersucht, ausser bei einem Individuum, welches bei der Arbeit sehr unvorsichtig war, bleifrei. Es scheint hiernach die Alkalinität des Speichels die Lösung von Blei zu verhindern, und es ist deshalb von Wichtigkeit, dass sich die Arbeiter während des Umgangs mit dem Bleie aller säuerlichen Getränke u. dgl. enthalten. Sie thun diess zumeist schon instinktmässig. Bekanntlich unterliegen auch die Thiere in den Bleifabriken oft der Bleivergiftung. So beobachtete man bei Pferden öfters Störungen im Bereich der Athmungsorgane, und es zeigten dann die Sektionen (Günther, Gurlt, Hertwig) Atrophie und Entfärbung der Recurrens-Aeste, Verfettung der Stimmritzenerweiterer. — Ueber Schädlichkeit oder Unschädlichkeit des durch Bleiröhren fliessenden *Trinkwassers* gehen die Erfahrungen noch immer aus einander. Calvert fand nach Anstellung von 300 Wasserproben, dass das aus einem kleinern Speiserohr fliessende Wasser 4 Tage lang beträchtliche Bleimengen enthielt (in 70000 Th. = $^2/_{10}$ Blei); 6 Wochen hindurch nahm dann die Bleimenge ab und schwand. Nach 12stündigem Stehen im Rohr war jedoch das Wasser wieder bleihaltig. Nach Kersting nimmt salpetersaures Alkali enthaltendes Wasser, 24 Std. mit Bleiröhren in Berührung, leichter Blei auf als kohlens. Alkali enthaltendes. Dass bleihaltiges Wasser auch auf Fische höchst lig wirke, bestätigt R. aus einer eigenen — Für Bleiintoxikation scheinen u. a. be che Individuen empfänglich zu sein, in de Anlage zur Epilepsie und überhaupt zur der Central-Nervenorgane vorhanden ist, ein bisher gesunder Bleiarbeiter (Hôtel Vater und Bruder der Epilepsie erlegen leptiforme Krämpfe und starb unter ei Erscheinungen. Die Sektion ergab al gitis. In dem Hirn solcher an Bleivergift bener wiesen Orfila, Meurer und H Blei nach. — Eiweiss fand Vf. im Harn an Dysurie leidender Bleikranker, sowie in Hundes, welcher Bleikolik hatte. Ausser erwähnten Falle akuter Meningitis gedenk eines 2. von Gueneau de Mussy (Gaz 1863) beobachteten und eines unter ähn scheinungen (Krämpfe, Erbrechen, Bewu Pulsverlangsamung) jedoch günstig verlau cher im Wiener Krankenhause vorkam.

Die neuralgischen Beschwerden Bleikr nach R. von einer Hyperästhesie der Haut welche auf der Höhe des Schmerzes am d erscheint und bisweilen mit Anästhesie, a bei Hysterischen, abwechselt. Die Arth Autoren betrachtet R. lediglich als Neural lasse sich diess schliessen aus der Periodi Auftretens, den häufigen Recidiven, den der Wirbelsäule befindlichen auf Druck sch ten Punkten, den partiellen Krämpfen und figen Prickeln oder Eingeschlafensein am Anfalls. Diese Schmerzen erscheinen ähnlich denen der Tabetiker, unterscheid doch von ihnen u. a. besonders durch das der Nerven gegen Elektricität. Dergl. kamen bei Tanquerel unter 52 Bleikol vor. Bleianästhesien beobachtete Beau,

in solche der Berührung und des Schmerzes
30mal (Arch. gén. de Méd. 1848). Falck
cidet eine oberflächliche und eine tiefere
thesie.
nd bei erloschener Erregbarkeit der Nerven-
bei Bleiparalyse in einem grossen Theile
ungsbezirkes Analgesie, während die Be-
mpfindlichkeit zumeist erhalten war. Viel
war der Verlust des Brenngefühls beim be-
mit dem Zinkpol der galvanischen Kette.
nach Schiff, die Leitung nach Durch-
g der centralen grauen Substanz (etwa am
k) durch die weisse Masse und die hintern
örner bewerkstelligt wird, u. nach Brown-
d die graue Centralschichte als Hauptleiter
tiven Eindrücke von dem Rumpfe und den
zum Gehirn zu betrachten ist, so schliesst
An- oder Hyperästhesien, welche nur auf
einen Abschnitt der Extremitäten und des
beschränkt sind, auf Erkrankung eines
n Nerven oder eines Hirntheils beruhen,
gegen bei ausgebreiteter Schmerzgefühllosig-
ehr oder weniger grosser Theil der grauen
halb der hintern Nervenwurzeln unthätig
ei.
las elektrische Verhalten der Nerven bei
ng betrifft, so fand bekanntlich Duchenne,
elektrische Contraktilität und Sensibilität
ein herabgesetzt, ja in einzelnen Muskeln
sei. Ist letzteres der Fall, so ist die Aus-
spontane Heilung sehr gering. Nach R.
elektrische Contraktilität meist früher be-
gt, als das willkürliche Bewegungsvermögen.
ungsvorgang kann letzteres wiederher-
in, während die elektrische Contraktilität
ohem Grade beeinträchtigt ist.
ung auf die einzuschlagende Elektrotherapie
da bei der Heilung die Herstellung der Er-
t in centrifugaler Richtung erfolgt, ein
centrales Stück in den Strom einzuschalten
den Wurzeln aus die Geflechte durch labile
he Ströme zu reizen, dann mittels des auf-
n Stromes von den Geflechten aus auf die
den Nervenstämme einzuwirken. Zumeist
eine Abwechselung mit dem Faraday'schen
thlich.
inem Falle beobachtete R. günstigen Erfolg
ubkutane Einspritzung des besonders von
rel geg. Bleilähmung empfohlenen Strych-
$^1/_{30}$ bis $^1/_{15}$ Gr. täglich). Von grossem
erwies sich auch öfters die Hydrotherapie u.
Bäder, ohne Erfolg schien jedoch die *Jod*-
Behandlung zu sein.

nachstehende Beobachtung von Maison-
giebt einen interessanten Beweis für die
Empfänglichkeit mancher Personen gegen die
ung des Bleies.

Kr., welcher an Herzaneurysma litt, erhielt, nach
eher Anwendung von Digitalis und Diureticis,
acet. neutr. 14 Tage hindurch, und zwar anfäng-
lich 5, später bis zu 12 Ctgrmm. in wässriger Flüssigkeit. Die Krankheit besserte sich zwar, der Puls ward regelmässiger, die Athembeschwerden geringer, es traten aber zu Ende gedachter Zeit heftige Erscheinungen von Bleivergiftung, namentlich Koliken ein, so dass das Mittel ausgesetzt werden musste.

Schlüsslich möge hier noch Erwähnung finden, dass in den Pariser Hospitälern die Bleikolik am häufigsten während der heissesten Jahreszeit zur Beobachtung kommt. Ob die Erhöhung der Temperatur auf das Auftreten dieser Krankheit durch Vermehrung der direkten Absorption oder durch Erhöhung der Nervenempfänglichkeit, oder indirekt durch ungewöhnlich starke Einnahme von Getränken, namentlich Wein, die den Ausbruch der Intoxikationserscheinungen vermitteln, von Einfluss sei, lässt sich nicht genau entscheiden. Für den Weingenuss als Ursache spricht die Erfahrung, dass die Bleikolik bei der französischen Flotte, wo der Genuss des Weins häufig ist, viel häufiger vorkommt, als bei der engl. Flotte und in den englischen Fabriken, wo der Genuss des Weins fast ganz unbekannt ist.

(O. Naumann.)

152. **Die Kakodylsäure als Medikament**; von Dr. W. Th. Renz in Ehingen a. Donau. (Arch. f. klin. Med. I. 2. p. 236. 1865.)

Die Beobachtungen, welche Vf. über die Wirkung der von Jochheim (chron. Hautkrankheiten und deren Behandlung. Darmstadt 1865) empfohlenen Kakodylsäure $= C_4 H_6 As + HO$, machte, lauten nicht gerade günstig für dieses ausserdem sehr theure Mittel; doch giebt Vf. schlüsslich zu, dass seine nur an 5 Fällen gemachten Erfahrungen noch kein sicheres Urtheil über den therapeutischen Werth der Kakodylsäure zulassen. Die betreffenden Fälle sind folgende.

1) Eine allerdings schon lange Zeit bestehende Neuralgia supraorbitalis; ohne allen Erfolg behandelt.

2) Eine Neuralgia Quinti sinistri, bei welcher allerdings ein entschiedener, aber nur vorübergehender günstiger Erfolg eintrat. Es hatte indess das Mittel wegen der später zu nennenden mit grosser Heftigkeit auftretenden Nebenerscheinungen ausgesetzt werden müssen.

3) Eine angeerbte allgemeine Psoriasis, ohne Erfolg behandelt.

4) Ein 1 Jahr lang bestehendes Ekzem in der Kniekehle, mit zweifelhaftem Erfolg, da der Kr. zugleich Tinct. Fowleri erhalten hatte.

5) Eine parenchymatöse Nephritis, ohne Erfolg behandelt.

Es wurde zumeist mit 2 Gr. des Mittels angefangen, bis auf 5 gestiegen, dann wieder zurückgegangen und durchschnittlich 64 bis 80 Gr. verbraucht.

Die Nebenerscheinungen, welche Vf. während des Gebrauchs der Kakodylsäure beobachtete, bestanden darin, dass die Kr. constant nach Genuss von etwa 12 bis 20 Gr. durch die ausgeathmete Luft einen für die Umgebung und sie selbst höchst widerlichen knoblauchähnlichen Geruch um sich verbreiteten, welcher mit steigender Gabe zunahm, in penetrantester Weise sich auch dem Harn, Schweiss und Darmgasen mittheilte und wohl jedenfalls durch

Zersetzung der an und für sich geruchlosen Kakodylsäure bedingt wird. Ausserdem beobachtete Vf. noch Pulsbeschleunigung, Schlaflosigkeit, widerliches Aufstossen, Trockenkeit des Mundes, Appetitlosigkeit und eine auffällige psychische Gereiztheit.

(N. Naumann.)

153. **Ueber Goemin**; von Ch. Blondeau. (Journ. de Chim. méd. 5. Sér. I. p. 489. Sept. 1865.)

Der gewässerte Fucus crispus verbreitet beim Trocknen einen den Meerpflanzen eigenthümlichen Geruch, entwickelt mit Kalk behandelt Ammoniak und ist selbst in kochendem Alkohol und Aether unlöslich. Die Gallerte, welche nach Kochen mit Wasser beim Erkalten entsteht, ist dem Ansehen nach der Gelatine ganz ähnlich, sonst aber wesentlich von ihr unterschieden. Denn die Lösung wird weder durch Alaun, noch Tannin, noch essigs. Blei gefällt und bildet, mit Schwefelsäure gekocht, kein Glykokoll. Um die Grundsubstanz des Fucus (Goemin) zu erhalten, verfährt man nach Vf. folgendermaassen.

Die durch Kochen mit destill. Wasser erhaltene schleimige Flüssigkeit wird mit Alkohol versetzt, der erhaltene Niederschlag von Neuem in Wasser gelöst und auf dem Wasserbade eingedampft. Man erhält dünne, durchscheinende, elastische Blättchen, ähnlich denen der Ichthyocolla, die sich aufblähen und erweichen, wenn man sie in kaltes Wasser bringt. Dieses neutral reagirende geruch- u. geschmacklose Goemin löst sich, besonders in der Wärme, leicht in Salzsäure. Von Salpeters. wird es energisch, unter Entwicklung röthlicher Dämpfe angegriffen u. man findet in der Flüssigkeit Oxalsäure. Auch Königswasser greift das Goemin lebhaft an und die Flüssigkeit giebt dann, mit Wasser verdünnt u. mit Chlorbaryum versetzt, schwefelsauren Baryt; ein Zeichen, dass in dem Goemin Schwefel ist. In einer Lösung von Kali carb. löst sich das Goemin vollständig und es giebt diese Lösung, mit der Frommherz'schen Flüssigkeit behandelt, eine Gallerte. Dieses Goemin unterscheidet sich durch seine Löslichkeit in den genannten Agentien wesentlich von den cellulosen Substanzen, und besteht aus folgenden Stoffen:

Kohlenstoff	21.80
Wasserstoff	4.87
Stickstoff	21.36
Schwefel	2.51
Sauerstoff	49.46

Hiernach übersteigt der Stickstoffgehalt des Goemin bei Weitem den der Eiweisskörper des Pflanzen- und Thierreichs, welche höchstens 16% enthalten, selbst den der Gelatine, welche nur 20% hat. Dass letztere Substanz trotz ihres hohen Stickstoffgehalts keine besondere Nährkraft besitzt, ist bewiesen; ob sich das Goemin ähnlich verhält, oder nicht vielmehr sich als ausgezeichnetes Nahrungsmittel bewährt, noch zu untersuchen.

(O. Naumann.)

154. **Ueber die auf Herz und Ge… kenden Mittel** *u. deren Anwendung bei …* von G. Sée. (Bull. de Thér. LXIX. p. 5. … 1865.)

Vf. theilt die hier in Betracht kommen… in folgende Klassen ein.

1) Anaesthetica. Sie wirken primär… kundär durch Herabsetzung der Sensibilit… ven. Hierher gehören: die Verbrennung… salpetrisirten Papiers, die Kohlensäure und … roform.

2) Auf Herz und Gefässe wirkende M… her gehört, abgesehen von der Digitalis … dankalium, das Bromkalium. Ferner Ni… Lobelia mit den ihnen gleichwirkenden … und Datura, sodann Tart. stibiat. und Ip… welche die Herzthätigkeit schwächen, o… paralysiren, endlich die die Herzganglien … den Stoffe, das Kaffein, das Thein, de… welche, im Gegentheil zu den früher … eine Vermehrung und Verstärkung der … bewirken.

3) Die schlafmachenden und tetani…

4) Die auf motorische Nerven und M… kenden (Ammoniak).

5) Die die Ernährung der Gewebe … (Arsen, Jod, Jodkalium).

6) Sauerstoff, comprimirte und ve… Stickstoff, Kohlensäure.

7) Die das Epithel und die Sekr… ändernden: Alkalien, Schwefel, Am… pentin.

8) Mineralwässer, dergl. Bäder, … pulverisirter Flüssigkeiten, Molken, Hy… Hautreize.

Der Eintritt der Wirkung nach dem … Mittel ist bekanntlich sehr verschieden … donna, Bromkalium und Opium oft erst n… daher die Zeit der Gabe gehörig zu berü…

Wirkung der Anaesthetic…

Nach Ozanam steht deren Wirkung … Verhältniss zu dem in ihnen gebundenen … Besonders günstig bei Asthma, jedoch n… hendem Anfall wirkt nach Vf. die *Einat… durch Verbrennung salpetrisirten Pa…* gestellten Dämpfen. Es tritt rasche, jedoc… anhaltende Erleichterung ein. Den Er… man theils in dem bei der Verbrennung ge… anästhet. wirkenden Stickstoffoxydul (Wa… theils in dem Anilin ähnlichen Ammoniak… gen (Viaud), theils in der mit Kali-Stan… ten Kohlensäure (Martius), durch w… Expektoration erleichtert werde.

Die Analyse ergiebt auf 100 Vol. … 52.7 CO_2, 3.9 CO, 1.2 H, 41.1 N.

Chloroform scheint um so günstiger … je näher dem Anfalle man es anwendet, … gefährlich bei vorhandener Cyanose und … Erstickung (Todd).

uf Herz und Gefässe wirkende l.

mkalium. Die Wirkung des Bromkalium Nervensystem ist nach den Untersuchungen ook, Brown-Séquard, Gubler u. A. lich constatirt. Es setzt die Sensibilität u. zu Krämpfen herab. Bei 3 Asthmatischen, Vf. damit behandelte, verloren die Anfälle nität und schwanden schlüsslich ganz. Die scheint vorzüglich durch Veränderung der tigkeit bedingt zu werden und tritt vorzüg- bei den nervösen Formen des Asthma.

in bewirkt in kleiner Gabe eine auffällige ngung des Athmens und Verstärkung des ges, ebenfalls durch Beeinflussung des Va- die gen. Erscheinungen entstehen nach d nicht, wenn der Vagus durchschnitten ch starker Gabe erfolgt schlüsslich ein ber Zustand des Herzens, der vasomotori- ven und Nerven-Centra. Das Herz bleibt und länger, zuweilen unvollständig, aber tande der Diastole stehen. Hatte man her, um die Wirkung des Vagus aufzu- e injicirt, so schlägt es fort (Traube), e der Lähmung dieses Nerven, schneller malen Zustande. Der Tabak muss, um bewirken, bis zum Eintritt der Ruhe, ewöhnlich das nauseose Stadium vorher- ben werden.

a inflata erzeugt in grosser Gabe dieselben wie der Tabak. Trousseau die Tinktur zu 5 bis 25 Tropfen drei bis s Tages, oder einen Aufguss von 1 bis uf 1 Liter Wasser. Die Wirkungen rüh- n dem Nicotin sehr ähnlichen Lobelin her. unter Umständen Schlundkrämpfe, Zusam- en des Kehlkopfes und der Brust, Behin- s Athmens, Unregelmässigkeit des Herz- Verlangsamung des Pulses, Erweiterung e ein. Sekundär entstehen Erschlaffung eln und Verdauungsstörungen. Die ver- n Angaben über die Wirkung der L. erklä- jedenfalls aus der Verschiedenheit der ver- n Gaben.

ra stram., Bellad., Hyoscyamus. Sie die Gefässmuskeln und die das Herz regulirven, verlangsamen den Puls und bringen en halbparalytischen Zustand der Sensibi- r.

Die Belladonna wirkt, wie auch Brom und Nicotin, sehr excitirend auf die Gefässmuskeln, vorzüglich des Rückenmarkes, vermindert hierdurch dessen Blutgehalt und setzt in Folge dessen die Lebensthätigkeit des R.-Markes und seiner Nerven herab (B.-Séquard). Sowohl Bell. als Nicotin excitiren ausserdem die Herz-Regulatoren, dagegen tetanisirt das Nicotin die Muskeln, während Bell. dieselben, besonders die Sphinkteren, erschlafft u. das Brom einen allgemeinen Schwächezustand hervorruft. Das Nicotin vermindert die Empfindung nur in vergiftender, Brom u. Belladonna schon in medikamentöser Gabe.

Vom Alkaloid der *Datura* finden sich in den Verbrennungsprodukten fast nur Derivate. Oft wird dieselbe in Form des Rauches nicht vertragen. Der Kr. darf nur 2 bis 3 Cigaretten rauchen, und zwar nur im Moment des Anfalls. Die therapeutischen Erfolge lauten sehr verschieden. R. Bree notirte unter 82 Fällen 48 der Besserung u. 34 der Erfolglosigkeit.

Hyoscyamus. — Haschisch. — Aconit. Hyoscyamus kann bis zu einem gewissen Grade die Datura ersetzen. Wo Datura und Bellad. nicht helfen bringt H. und Aconit oft noch Erleichterung.

Tartarus stibiatus, Ipecacuanha. Sie wirken ebenfalls nur durch Veränderung der Nerventhätigkeit, indem die Thätigkeit des Herzens geschwächt, das Athmen verlangsamt wird (Ackermann, Pecholier, Demarquay).

Kaffein erhöht die Thätigkeit des Gefäss- und Nervensystems und verlangsamt dabei den Stoffwechsel.

Ein Nutzen ist vom Kaffee nach Vf. bei mit Katarrh verbundenem Asthma nicht zu erwarten, wohl aber bei dem gewöhnlichen. Er ist jedoch hier nur in den freien Zwischenräumen, besonders früh und in concentrirter Gabe gegeben wirksam. Seine Wirkung ist nach Salter in der eintretenden Erregung des Gehirns zu suchen durch welche die Neigung zur Reflexthätigkeit vermindert werde. Nach Vf. ist es jedoch die Herabsetzung des Stoffwechsels, welche, hauptsächlich durch verminderte Erregbarkeit der Respirationsnerven, den Erfolg bedingt.

Thee und Alkohol sind in ihrer Wirkung dem Kaffee als analog anzusehen.

(O. Naumann.)

IV. Pathologie, Therapie und medicinische Klinik.

Ueber Gehirnabscess; von Gintrac midt.

intrac (Journ. de Bord. 3. Sér. III. p. 8. 36) giebt eine Zusammenstellung von 206 n Hirnabscess u. vergleicht diese zunächst . von akuter Erweichung, der andern Folge phalitis.

Im Allgemeinen folgen also Hirnabscesse ungefähr ebenso häufig auf Entzündung als Erweichung. Im Speciellen dagegen finden sie sich vorwaltend in den mittlern und hintern Lappen des Grosshirns und im Kleinhirn, auch sind sie die gewöhnliche Folge der Encephalitis, die nicht traumatische Erkrankungen der Schädelknochen, und bes. des Felsenbeins be-

gleitet, während die Erweichung vorzüglich die Rindensubstanz, die vordern Hirnlappen, Corp. striat. und Thalam. optic. und das Mesocephalon betrifft.

Der Abscess ist die gewöhnlichste Form, in der die Hirneiterung auftritt. Seine Geschichte ist relativ neu und datirt eigentlich von Arnold Boot 1664. Lebert, auf dessen Angaben G. mehrfach Rücksicht nimmt, und Gall haben in der Neuzeit sich hauptsächlich mit ihm beschäftigt.

Ein einzelner Abscess findet sich häufiger als mehrere zugleich. [Doch sind die Angaben über ihr gegenseitiges Verhältniss nicht recht klar. Ref.]

Eine Bevorzugung der einen Hirnhälfte existirt nicht; es fanden sich 93 F. rechts und 85 links.

Der Hauptsitz des Abscesses ist die Marksubstanz, selten die Rinde; es hängt diess nicht von der Natur derselben ab; denn das Mesocephalon, das wesentlich aus weisser Substanz besteht, zeigt fast keine Neigung zur Abscedirung, das Kleinhirn dagegen sehr grosse, trotz dem Ueberwiegen der grauen.

Die Grösse des Abscesses ist ausserordentlich verschieden.

Die Form ist meist rund oder oval.

Benachbarte Abscesse verschmelzen leicht mit einander und nehmen dann eine buchtige Gestalt an.

Der Eiter ist meist grünlich-gelb oder oliven-grün, dick oder dünnflüssig, sein Geruch ist ziemlich häufig widerlich, seine Reaktion gewöhnlich alkalisch, die Granulationen überwiegen die Zellen.

Der Eiter steht bald in direkter Berührung mit der Hirnsubstanz, bald wird er von einer Cyste eingeschlossen, die mit ihrem längern Bestande an Dicke zunimmt und aus 3 Membranen zu bestehen scheint, einer äussern zelligen, einer mittlern fibrösen und gefässreichen und einer schleimhautartigen innern.

Die Cyste ist bald unzusammenhängend mit der umgebenden Hirnsubstanz und leicht von ihr zu trennen, bald dagegen eng mit ihr verbunden, und diese selbst erweicht oder indurirt und von gelblicher oder grünlicher Farbe.

Die Abscesswand unterscheidet sich wesentlich von den Cysten, die sich um hämorrhagische Herde bilden. Diese vermitteln die Resorption, jene aber scheint eher die Eiterbildung zu steigern. Heilung des Abscesses ist nicht unmöglich, doch findet man nur sehr selten Spuren davon.

Die Abscesse haben eine Neigung, sich nach den Stellen zu öffnen, die den geringsten Widerstand bieten, daher findet man auch ziemlich oft die Ventrikel mit Eiter gefüllt.

Sehr selten breitet sich der Eiter über die Hirnoberfläche aus. Oft dagegen communicirt der Abscess durch Fistelgänge mit dem cariösen Ohre. Doch können bei Felsenbeinerkrankung die Knochenoberfläche und die Dura mater ganz normal sein.

Der von Dr. E. Schmidt in Ebern (Bayer. ärztl. Intell.-Bl. 2. 1866) beobachtete Fall betrifft einen 4jähr. Knaben, der vom Stuhle auf einen wenig aus dem Boden herausragenden Nagel gefallen war. Die kleine Wunde blutete stark und heil Eiterung. Im Laufe von 2 Mon. brach sie mehr blutete etwas und eiterte dann einige Zeit. D fing das Befinden des Knaben an zu leiden, er v Appetit, fiel ab, wurde mürrisch und bes. Nacht sich heftige Fieberanfälle ein, während welcher Genossene erbrach. Am Morgen befand er sich und war ziemlich munter. 3 Mon. nach der Ve sah L. ihn zuerst. An der linken Schläfe be eine livide Geschwulst von der Grösse einer kl nuss mit kleiner fistulöser Oeffnung, aus der dünnflüssiger Eiter entleerte. Die Geschwul stark isochronisch mit der Art. tempor., doch die Pulsation bei deren Compression nicht. B Compression der Geschwulst, die Pat. unruh fand man eine Lücke im Knochen mit scharfe Die Sonde gab das Gefühl von schwammigem drang $^1/_2$'' tief ein und erregte eine arterielle B

Die Diagnose lautete hiernach auf ein A einer Arterie der Dura-mater, oder eine von gehende vaskul. Wucherung; die fast allnächtli anfälle schienen durch Malariaintoxikation bed ordnet wurde deshalb ein Abführmittel, ö örtlich nur Reinlichkeit. Dabei hörten die F auf und die Wunde heilte, die Geschwulst sch die Pulsation darin war kaum bemerkbar. D stige Erfolg dauerte jedoch nur 14 Tage, dann alte Zustand wieder u. wich auch der früheren nicht. Die Remissionen des Fiebers beschr auf wenig Stunden, in denen Pat. noch zu thalen Verschlimmerung ohne jede Störung ei Lähmungserscheinungen und sonstige fixe Sy Gehirn fehlten im ganzen Verlaufe der Kra lich traten Delirien auf, denen bald Koma mässigem Pulse, Lähmung der Extremit rechts, und der Sphinkteren und der Bl nach der terminalen Verschlimmerung folgt

Sektion. Die Geschwulst bestand aus sehr blutreichen Narbengewebe, das eine von $^1/_2$'' im Durchmesser ausfüllte. Den D die verdickte, nicht perforirte, überall rin dem Knochen verwachsene Dura-mater. stellte dieselbe auch die Decke eines Absce den ganzen Stirn- und ziemlich den ganz Lappen einnahm. Die übrigen Grenzen dess nur eine dünne Schicht von Hirnsubstanz, u. stellenweis allein die Hirnhäute. Diese waren mit Blut gefüllt, aber ausser an der Stelle de nirgends fest mit dem Knochen verwachsen.

Als Ursache des Abscesses sieht S gene Splitter der Glastafel an, die aber längst aufgesaugt waren.

Interessant ist das Bestehen eines so Abscesses ohne jede Symptome einer kung, und bes. ohne Alteration der S letzterer Beziehung ist der Fall analog Langaudin veröffentlichten.

Interessant ist ferner die Einwirkung renden und antifebrilen Behandlung auf in der Geschwulst. Sie zeigt, wie stark druck im ganzen Gehirne vorher gewesen und lehrt, wie die Behandlung Einfluss febrile Drucksteigerung auszuüben im St (Bärw

156. **Fall von Schrumpfung d brücke und des Kleinhirns**; von D Meynert. (Wien. Ztschr. [Med. Jahr p. 102. 1864.)

3jähr. Frau erschrak vor 3 J. heftig über eine
st. Sofort stellten sich Störungen im Ge-
r Extremitäten ein, die wohl dem Willen ge-
ber ohne Kraft und, die obern bes., nur unter
Die Sprache wurde bellend, die Intelligenz
stlich gestört. Pat. starb in Folge einer Insuf-
Mitralklappe und einer Vereiterung der Nieren,
nd Blase.
ktion ergab eine ausserordentliche Schrumpfung
) und des Kleinhirns, bes. auf der rechten
) alle Organe des letztern betraf. Die Ober-
r war graubräunlich verfärbt. Das Grosshirn
hten Wassererguss in den Ventrikeln normal.
bei Betrachtung der unversehrten Brücke ergab
sentliche Grössenabnahme ihrer Arme, noch
aber zeigte ein senkrechter Durchschnitt der-
chen dem Ursprunge des Trigeminus und dem
Wurzel des Trochlearis und ein Vergleich mit
nen Brücke, dass die Schrumpfung nur auf
Querfasern, nicht aber der Längsfasern zu
mmen war. Letztere traten auch in normaler
Pyramiden in die Brücke hinein und ebenso als
ni wieder heraus.
kroskopische Veränderung der Querfasern der
nad in einer wesentlichen Verminderung der
n u. in einer Kernwucherung im Bindegewebe
nselben. In den Brückenarmen traten noch
formen in Gestalt von mattglänzenden Schei-
die oft amyloide Reaktion zeigten. Noch
e Veränderung im Kleinhirn gediehen, sie
ich hier allein auf die weisse Markleiste,
tand in dieser eine haufenförmige Vermeh-
ne, von denen einzelne Gruppen molekulären
rnige Pigmentausscheidung erkennen liessen.

t aus diesem Befunde hervor, dass der
nkt der Erkrankung nicht die queren
Brücke waren, sondern das Kleinhirn
hrscheinlich bestand ursprünglich eine
örung, an die sich eine progressive Er-
rung u. Degeneration der mit dem Klein-
lenen Theile schloss.

plötzliche Bewegungsstörung findet sich
ässig nur bei Affektion der Längsfasern
ke, während die der Querfasern an sich
t erzeugt.

n Einfluss des Kleinhirns auf die Bewegun-
t dagegen die Anatomie. Die Theile der
ge, welche in den Kleinhirnstielen ver-
ingen von den hintern Wurzeln Eindrücke
reflektorisch die Harmonie der Bewegun-
ken. Die Einwirkung des Kleinhirns auf
chen Stränge wird durch den Strickkörper
der sich fächerförmig spaltet u. zwischen
che Faserung eindringt und in kleine
n oder ganglienhaltige Geflechte eingeht.
fere Schichten der bogenförmigen Klein-
stehen nicht mit dem Strickkörper, son-
anglien in Verbindung, die in die zarten
änge eingebettet sind. Der obere Theil
ten Massen geht überdiess direkt in den
örnerven über, der bekanntlich in innig-
ung zum Bewegungsrhythmus steht.

malоge Bedeutung wie hier die Schrum-
Kleinhirns hat die graue Degeneration der
kenmarksstränge für die Bewegungs-
bei Tabes dors. Was bei jener die cen-
trale Erkrankung bewirkt, das bewirkt bei dieser die aufgehobene Leitung zum Centrum der Coordination.

Abbildungen der Oberfläche, sowie des Durchschnitts der Brücke sind in den Text eingedruckt.

(Bärwinkel.)

157. **Blutung im Kleinhirn**; von Dr. Geoffroy. (Ann. méd.-psych. 4. Sér. VI. p. 463. Nov. 1865.)

Eine 61jähr. Frau, die schon lange an Dementia litt, wurde plötzlich nach dem Essen von Uebelkeit, Kopfschmerz und allgemeiner Erschlaffung befallen. Das Bewusstsein ging nicht ganz verloren und ebenso die willkürliche Beweglichkeit der Extremitäten, die Sensibilität war stumpf, der Puls klein u. selten, das Gesicht blass. Trotz lokaler Blutentziehung und Ableitung verlor sich das Bewusstsein bald ganz, die Empfindung gleichfalls, es stellte sich Lähmung in den Extremitäten und Parese in den Gesichtsmuskeln, bes. dem Levator palpebr. ein. Der Puls wurde voll und frequent. Ein versuchter Aderlass lieferte nur wenig dunkles Blut. Später, am 2. T., kehrte das Bewusstsein zum Theil wieder, die Augen konnten geöffnet und einige unverständliche Worte hervorgestossen werden. Die Sensibilität kehrte in den untern Extremitäten wieder. Am 3. Tage waren die obern Extremitäten wieder theilweis beweglich, das Schlucken war erschwert, Urinentleerung selten; mehrmals Erbrechen grüner Massen. Gegen Abend aber wurde der Athem stertorös, der Puls wieder klein und selten, Strabismus extern. beider Augen stellte sich ein, das Bewusstsein verlor sich wieder und Pat. starb soporös.

Sektion. Starke Congestion des Gehirns und seiner Häute, in den erweiterten Seitenventrikeln blutiges Serum, in dem 4. Ventrikel, zum Theil in seinen Wandungen eingebettet, ein ziemlich grosses Blutgerinnsel, die benachbarte Hirnsubstanz erweicht mit Spuren sekund. Entzündung. Im übrigen Gehirn nichts Abnormes.

(Bärwinkel.)

158. **Ueber die Wirksamkeit der Brechweinsteinsalbe** *bei Gehirn- und Geisteskrankheiten*; von J. F. H. Albers in Bonn. (Memorab. X. 11. 1865.)

A. berichtet über mehrere Fälle von psychischen Depressionszuständen mit Lähmungserscheinungen in Extremitäten, Zunge und Sphinkteren, in denen auf beide Seiten der Erscheinungen die Einreibung von Brechweinsteinsalbe auf dem Scheitel einen theils heilenden, theils wesentlich bessernden Einfluss ausübte. Mehrfach liess sich beobachten, wie das Aussetzen des Mittels eine Wiederkehr der Erscheinungen zur Folge hatte. Besonders geeignet sind nur die Fälle, die einen chronischen Verlauf nehmen, denn die pustelbildende Wirkung der Salbe tritt erst nach mehrern Tagen und der therapeutische Einfluss kaum vor 8—14 Tagen ein. Eine reichliche Eiterung scheint bes. günstig einzuwirken. Die Salbe wird daher häufig, selbst Monate lang, in die wunden Stellen eingerieben. Schmerz entsteht in den Fällen, wo das Mittel indicirt ist, wegen der Abstumpfung der Empfindung kaum, ja er ist sogar durch seinen Grad ein sicherer Maassstab der erlangten Besserung. A. benutzt eine Salbe von Tart. stib. ʒjj u. Axung. ℥j. Als beste Einreibungsstelle bezeichnet er die Gegend der Scheitelbeine neben der

Pfeilnaht, bes. deren vordern Theil, weil hier die Arteria meningea media verläuft und gerade in deren Gebiete die Ausschwitzungsprocesse in den Hirnhäuten sich zu lokalisiren pflegen. (Bärwinkel.)

159. **Nutzen des Argentum nitricum bei Lähmungen**; nach Deguise (Bull. de Thér. LXVII. p. 407. 15. Nov. 1864) und Bouchut (Ibid. LXIX. p. 502. 15. Déc. 1865).

Dr. G. Deguise beobachtete folgenden Fall von *traumatischer Paraplegie*, in welchem nach 2jähr. Bestande durch *Argentum nitricum* Heilung erzielt wurde.

Ein $15^1/_2$jähr. Mädchen fiel ziemlich hoch herab auf die Füsse, ohne das Bewusstsein zu verlieren. Gleich darauf stellte sich im rechten Knie Schmerz ein und Pat. hinkte, ohne dass objektiv etwas zu sehen war. Dieser Schmerz hielt an und ging auch auf die andere Seite über. Dazu gesellte sich, wie es scheint, eine Lähmung beider Beine, so dass Pat. nicht mehr gehen konnte, ausserdem heftiges Herzklopfen und intermittirendes Fieber. Nach 4 Mon. war die Unfähigkeit zu gehen noch unverändert, auch trat vorübergehend ziemlich totale Anästhesie der Extremitäten ein, sowie vorübergehender Gedächtnisschwund für Physiognomien. Eine Kaltwasserkur, Elektricität, Nux vomica, Jod u. s. w. halfen Nichts. 15 Mon. nach dem Falle nahm D. Pat. in Behandlung. Sie war leicht anämisch, sehr impressibel, Menstruation, Respiration, Cirkulation u. Urinausscheidung normal, Körperfülle mässig, der Magen Sitz beständiger Schmerzen, die durch Speisen, nicht aber durch Druck, wesentlich gesteigert wurden, kein Appetit, aber auch kein Erbrechen. Beide Beine waren völlig unbeweglich, das Gefühl normal, die Ernährung in den Unterschenkeln deutlich gestört. Rechte Thoraxhälfte und Hüfte Sitz von beständigen dumpfen und tiefen Schmerzen, die bisweilen lancinirend wurden. Sitzen war möglich. D. probirte nun, ungewiss über die Natur der Paraplegie, aber, wie es nach der Therapie scheint, sich am meisten für eine organische entscheidend, nach einander die heroischsten Mittel: Baunscheidtismus, spanische Fliegen und das Cauter. actuale längs der Wirbelsäule; doch alle ohne Erfolg. Nun entschloss er sich zum Gebrauche des Arg. nitric., das er zu 1 Ctgrmm. täglich gab. Schon nach der 3. Gabe fühlte Pat. in den Beinen ein eigenthümliches Rieseln, nach der 40. konnte sie einzelne willkürliche Bewegungen machen und sehr bald darauf, fast plötzlich, konnte sie ziemlich weit allein gehen, nachdem sie im Ganzen 48 Ctgrmm. verbraucht hatte. Eine Steigerung der Dose wurde nicht vertragen, da sich heftige Schmerzen und spontane Zuckungen in den Beinen einstellten. Die Empfindlichkeit des Magens wich erst später Fussbädern.

Ref. hat diese Beobachtung nur berücksichtigt, weil sie den günstigen Einfluss von Arg. nitric. auf hysterische Lähmungen, den schon Wunderlich sah, von Neuem bestätigt. Denn um eine hysterische und keine traumatische Parapl. handelte es sich hier zweifellos, wenn auch die sehr mangelhafte Angabe der Symptome einen strengen Beweis nicht zulässt.

Bouchut berichtet in seinem Werke „über die Diagnose der Nervenkrankheiten durch die Ophthalmoskopie“ nachstehende 3 Fälle von *progressiver allg. Lähmung* mit und ohne Irresein, in denen Argentum mit günstigem Erfolge angewendet wurde.

1) Ein junger Lebemann, der viel getrunken, geraucht und geliebt hatte, erkrankte an allgemeiner Schwäche der untern Extremitäten und Sprach[störung] den. Nach 2 Mon. sah ihn B. Es bestanden [Lähmung] dem Aussehen und keiner erblichen Anlage zu [Geistes]rungen: Trübung der Psyche, Verlust des Ged[ächtnisses], Zittern der Augen und Zunge, Artikulationsstö[rungen], Wortverwechslungen, Ungleichheit der Pupillen, [Lichtscheu] trübung, Zittern der Beine, Schwanken beim [Gehen], nur mit Hülfe eines Stockes möglich war, [Sensibilität] Schwäche der Hände. Es fehlten Urin- und [Stuhlent]rungen, ebenso Verminderung der Sensibilität [der Haut] ordnete Arg. nitric. 3 Ctgrmm. täglich, trockne [Schröpf]köpfe längs der Wirbelsäule, ebenfalls täglich [warme] felbäder. Schon nach 6 W. war merkliche Abn[ahme] Erscheinungen eingetreten, in $^3/_4$ J. aber völlig [Heilung] Nach 1jähr. Bestande derselben trat plötzlich [Exaltation] de grandeur ein und Pat. wurde in einer Irren[anstalt] tergebracht.

2) Ein 45jähr. Mann litt schon 2 J. an den [Symptomen] chensten Symptomen der fortschreitenden Ir[renlähmung] als ihn B. sah. Auch hier verordnete er 2[mal] täglich. Schon nach 14 Tagen waren alle Sp[rachstörungen] Lähmung verschwunden, die Beine und Hän[de] zitterten nicht mehr, Pat. konnte ganz gut sch[reiben], die Artikulation war normal. Nur die Psy[che] sich nicht. Eine intercurrirende Hirncongest[ion] wusstlosigkeit mit epileptischen Krämpfen be[seitigte] gerte die psychische Störung, influirte aber [Geistes]lichkeit in keiner Weise. Später besserte [sich] geistigen Fähigkeiten auch noch, nur das [Gedächtniss] blieb stets so gut wie aufgehoben. Pat. hatte [bis] Arg. nitric. gebraucht, von 2 — 4 auf 1 Ctgrmm. [gestiegen] und dann wieder auf 5 steigend. Gleich [Anfangs] mehrfach für längere Zeiten ein Haarseil [Fontanelle] getragen.

3) Ein 48jähr. Mann, der lange Zeit [Alkohol] geraucht und getrunken hatte, zeigte gleic[hfalls] dete progressive Irrenlähmung. Auf den [Gebrauch] Arg. nitr. zu 2 Ctgrmm. pro die besserte [sich] das Zittern von Beinen, Händen und Zunge [nach] 2 Mon., nur die psych. Schwäche blieb. [Bei] der Dosis auf 5 Ctgrmm. pro die besserte [sich] noch mehr, aber letztere blieb, ebenso wie [bei] von 10 Ctgrmm., unbeeinflusst. (Bär

160. **Fall von progressiver [Lähmung] phie**; von Tardieu. (Gaz. des Hôp.

Ein früher gesunder, 29jähr. Mann [wurde] von andauernder Beschäftigung der Hände [mit] Wasser von einer progressiven Muskelatrophie [befallen], die zunächst den linken Arm und diesen vorn[an], auch den rechten ergriff u. sich im Laufe [von] auch über den Oberkörper bis zur Lumbargegend [ausdehnte]. Auch die Gesichtsmuskeln betheiligten sich [an der] phie, die Zunge zeigte gleichfalls leichte fibrill[äre Zuckungen] gen und Artikulationsstörungen, besonders [beim Aussprechen] chen von Lippenbuchstaben, machten sich [geltend]. Augenmuskeln blieben normal, dagegen [war] Pupille halb so eng als die rechte, die sich [gleichfalls] mal verhielt, und war nicht erweiterungsfähig. [Die] phischen Glieder verhielten sich in der beka[nnten Weise]. die untern Extremitäten bis zur Lendengegend [waren] ren dagegen sehr muskulös und normal. [Kurz] dem Tode stellte sich eine Apoplexie der Lu[nge] schnell den Erstickungstod nach sich zog.

Sektion von Cornil: Hirn und Hi[rnhäute] Rückenmark zerfliessend, die mikroskopi[sche Unter]chung desselben resultatlos — die unterste [Partie] Rücken-Nervenwurzeln ausserordentlich dü[nn], dern sowohl wie die hintern. Der Vergleich [mit] gesunden Marke lehrte, dass bes. die Hals[anschwellung] fang abgenommen hatten, durch einfache [Atrophie] Nervenfa ern ohne Veränderung ihres Ansehe[ns] Veränderung des Bindegewebes. Der Sym[pathicus] pathicus und seine Ganglien, sowie die Sp[inalnerven] verhielten sich normal. (Bär

Fall von tiefem und anhaltendem
von John Ward Cousins. (Med.
d Gaz. July 29. 1865.)

Zeitschrift hat bereits am 18. April 1863
ichte dieser Kranken ausführlich wieder
. Derselbe schläft noch so lange und tief
eit 5 J. ist er der Schlafsucht unterworfen
n dieser Zeit nicht ein einziges Mal nor-
laf genossen. Alle Mittel ihn aufzuwecken
h bis jetzt als nutzlos erwiesen. Er sieht
s aus, befindet sich übrigens aber wohl,
en an Energie und Thatkraft, sowie an
n seinem Geschäft in letzter Zeit verloren

hlafzeit vom 14. Oct. bis 16. Dec. 1864
licht folgende Tabelle, in welcher unter
die Zeit des Einschlafens und Erwachens,
und IV. die Dauer des Wachens und des
ch Stunden angegeben ist.

I.	II.	III.	IV.
1 Abends	18. Oct. 5½ Nachm.	3	90½
	21. 5	4½	67
	24. 4½	5	66½
	27. 2½	5½	64½
½	31. 5½	7	92
	4. 5	4½	91
½	7. Nov. 4	5½	65½
	11. 4	6	90
	13. 12 Vorm.	6	38
½	14. 9	9½	111½
½	15. 7	11½	101½
	17. 2 Nachm.	13	41
½	19. 6½	7½	45
½	22. 10	4	71½
½	24. 2	1½	38½
½	28. 2	8½	87½
	2. Dec. 4½	8	90½
	7. 3½	6½	112½
	10. 4	7½	65
	16. 5	7	138

licher Zeit immer der Kr. auch aufsteht,
ird er wieder des Abends müde u. schläf-
ht dann ungefähr um 10 Uhr wieder zu
r einmal gelang es den angestrengtesten
en seiner Freunde, ihn die ganze Nacht
zu erhalten. Am 14. u. 15. Dec. schlief
t naturgemäss, allein daran war ein hef-
l von Kolik und Diarrhöe schuld, der ihn
herzhaften Mahlzeit beunruhigte. Es ist
ne, dass, nachdem mächtige Reizmittel,
e Sinnesorgane und die Körperoberfläche
licirt wurden, bisher ganz ohne Einfluss
lafsucht geblieben sind, endlich eine Ein-
om Darmkanale aus auf das Gehirn statt-
u haben scheint.

andern Fall von Schlafsucht finden wir,
det mitgetheilt, in demselben Journale
ov. 1864. Dieselbe dauerte erst 40, dann
50 Tage und später 12 Monate lang. Doch waren diese Anfälle von Torpor durch lange Gesundheitspausen getrennt. Auch in diesem Falle bestand vollkommene Unempfindlichkeit gegen Reize von aussen, langsame und schwache Cirkulation, kaum bemerkbare Respiration und vollkommene Unterbrechung aller Ausleerungen. (E. Schmiedt.)

162. **Fälle von hämorrhagischer Diathese;** nach Otte, Saint Vel, Barker, Römer.

I. Einen mit *hochgradiger Epilepsie* vergesellschafteten Fall von Hämophilie, während dessen Behandlung gleichzeitige Beobachtungen des Windes, Wetters, Thermometers und Barometers angestellt worden sind, erzählt Dr. Richard Otte in einer Monographie *über die Bluterkrankheit* [1]).

L. R., geb. am 7. Juli 1849 zu Berlin, stammt von zur Zeit gesunden Eltern. Sein Vater hatte als junger Mann einmal eine profuse, 6 Std. währende Blutung aus der Nase, welche ihn gänzlich erschöpfte. Dieselbe kehrte jedoch seitdem nie wieder. Nach einigen Jahren litt derselbe dann an multiplen Rheumatismen und zeitweiliger Anschwellung des rechten Kniegelenkes. Seit einer Reihe von Jahren befindet er sich ganz wohl und betreibt das Maurerhandwerk. Mit seiner übrigens gesunden Frau zeugte er noch einen ältern Knaben, der im 4. Lebensj. sich durch einen Fall auf das Steinpflaster ein Blutextravasat am Schädel zuzog. Eine deshalb vorgenommene Operation führte eine so heftige Blutung herbei, dass der Knabe dadurch zu Grunde ging. Ausserdem soll ein Bruder des Vaters, sowie der Sohn eines zweiten Bruders eine grosse Neigung zu spontanen Nasenblutungen besitzen.

Pat. war in seinen ersten Lebensjahren gesund. Bald nach der normal verlaufenen Impfung bekam er ein Erysipelas capitis und faciei, wonach zuerst die hämorrhagische Diathese ihre Erscheinung machte. Es kam zu profusem Nasenbluten, welches sich nach Angabe der Mutter jedesmal durch starke Röthung des Gesichts ankündigte und sich in Zwischenräumen von 1 — 6 Wochen wiederholte. Ohnmachten und wächserne Bleichheit der Haut und Schleimhäute waren die Folgen dieser Blutungen. Nach dem 1. Lebensj. verursachten zufällige Schnittwunden, das Herausziehen eines Zahnes abundante Blutungen, worauf in der Regel heftige Kopfschmerzen sich einstellten. Aber nicht jede Verletzung hatte Blutungen zur Folge. Späterhin litt der Knabe einige Stunden vor Eintritt des Nasenblutens jedesmal an heftigem Heisshunger. Scharlach und Masern verliefen im 8. Lebensj. ohne Zutritt der hämorrhagischen Diathese.

Einige Monate nach Ablauf der Morbillen bekam R. chronischen Gelenkrheumatismus, wobei das rechte Kniegelenk besonders schmerzhaft, im Innern durch Erguss wässriger Flüssigkeit aufgetrieben wurde und beim Bewegen deutliches Crepitiren wahrnehmen liess. Von dieser Zeit an traten auch spontane Blutergüsse in das Gewebe der Cutis und in das Unterhautzellgewebe von der Grösse eines Groschens bis einer halben Hand ein, besonders häufig an den Unterschenkeln im Verlaufe der Tibia, welche in der Regel nach einem Bestehen von 5 Tagen bis 4 Wochen verschwanden. Dabei wurde die darüberliegende Haut vorgewölbt, die Stellen fühlten sich hart an und waren besonders bei Druck empfindlich.

Gegen Ende des Monats April 1862 nun traten, nachdem 14 Tage zuvor eine spontane Blutung aus der Nase erfolgt war, Krampfanfälle ein. Den Ausbrüchen derselben gingen gewöhnlich als Vorläufer theils Heisshunger,

---

ür. Fall ist in unsern Jahrbb. (CXXII. p. 295) mit den Angaben Cousins' übereinstimmend von W. G. Gimson mitgetheilt. Red.

1) Leipzig 1865. O. Weigel. 8. IV u. 47 S.

theils abnorme Sinneserscheinungen, als Hallucinationen, fratzenhafte Phantasiebilder, u. unmittelbar bedeutendes Angstgefühl, abwechselnde Empfindung von Frost und Hitze, verbunden mit Fliegen der Gliedmaassen voraus. Die Anfälle selbst boten das Bild heftiger und vollständiger Epilepsie dar, und kehrten bei Tage oder bei Nacht fast täglich wieder. Nach ihrem Ablaufe trat keineswegs vollständiges Wohlbefinden, sondern bisweilen ein ausgeprägter maniakalischer Anfall ein. Dabei schlug der Kr. wüthend um sich, zerbiss u. zerriss alle Gegenstände, griff nach dem Messer, um sich zu verletzen und wollte sich zum Fenster hinausstürzen. Sein Schlaf war in den von Anfällen freien Nächten gewöhnlich durch schreckhafte Traumbilder gestört, so dass er sich häufig in einem epileptischen Anfalle zu befinden glaubte, der dann in der Regel im Laufe des folgenden Tages eintrat.

Vom Mai an wurde der Kr. in Romberg's Poliklinik behandelt. Anfangs war er sehr ermattet, ass wenig, schlief sehr viel bei Tag und bei Nacht u. schwitzte stark. Mehrere Male folgten auf starke Nasenblutungen u. heftige Kopfschmerzen sich längere Zeit wiederholende Anfälle von Convulsionen, wobei der Körper von der linken nach der rechten Seite geworfen, der Mund abwechselnd geöffnet und geschlossen wurde, die Temperatur sank, der Puls klein und schnell wurde, dann Delirien und ein Zustand von Erschöpfung u. zerfliessendem Schweisse folgten. Vom 10. Juni an liess die Heftigkeit der Krampfanfälle nach, doch lag der Kr. mehrmals täglich ohne Besinnung und bekam dann leichte Convulsionen und Delirien. Das rechte Kniegelenk war bald mehr, bald weniger angeschwollen und schmerzhaft, in der Regio inguin. dextra bildete sich eine handgrosse Ekchymose, nachdem schon einige Tage zuvor kleinere an den Unterschenkeln aufgetreten waren. Nach einigen Tagen trat eine schmerzhafte Milzanschwellung hinzu, aber abgesehen von den starken Schweissen besserte sich nun das Befinden; der Kr. bekam Leberthran und Schwefelsäure mit Magnesia sulphur., badete täglich in der Spree und befand sich dabei 3 Mon. lang leidlich.

Am 11. Nov. 1862 trat der 13jähr. Knabe in die poliklinische Behandlung O.'s. Er war mittelkräftiger Constitution, von zartem, anämischem Teint, hatte blondes Haar und blaue Augen und war geistig vorzüglich gut entwickelt. Das rechte Kniegelenk war am Cond. internus geschwollen und schmerzhaft, die linke Lendengegend spontan und gegen Druck empfindlich, in der linken Leistengegend bestand eine wenig gewölbte, handgrosse Ekchymose. An den innern Organen war keine Veränderung wahrnehmbar. Die epileptischen Anfälle hatten sich in letzter Zeit zwar nicht heftig, aber doch häufiger wiederholt. In einem solchen Anfalle liess der Kr. nach vorausgegangener leichter Röthung des Gesichts plötzlich mitten in der Rede den Kopf auf die Brust herabsinken, die Augen waren halb geschlossen, die Bulbi rotirten, die obern Extremitäten zitterten und wurden dann krampfhaft extendirt. Bewusstsein und Empfindung waren erloschen. Hierauf spielten noch einige Zuckungen über das Gesicht und der Anfall war nach wenigen Sekunden vorüber, wiederholte sich aber fast unmittelbar nachher mehrere Male. Jedem dieser Anfälle gingen die erwähnten abnormen Sinneserscheinungen voraus. Sie kehrten bis zum 20. des Monats immer und oft mit grosser Heftigkeit wieder, und zwischen hinein traten an verschiedenen Stellen, namentlich an den untern Extremitäten, Ekchymosen auf, die aber, auch wenn sie beträchtlich gross waren, meist nach einigen Tagen wieder verschwanden. Der Schlaf war von normaler Dauer, aber oft durch Träume gestört. Während anfangs December nur oft Ekchymosen auftraten u. verschwanden, meist auch Kopfweh, unruhiger Schlaf, Mattigkeit, Flimmern vor den Augen und Doppeltsehen vorhanden waren, so kamen vom 26. an wiederholte neue Nasenblutungen, die, wenn sie nicht so heftig waren, in der Regel nur aus dem linken Nasenloche entsprangen. Der Kopf wurde dadurch zwar freier, oft aber schwand danach auch das Bewusstsein. [illegible] entleerungen erschienen in den Tagen der Blut[illegible] 4mal täglich dünn und gelblich, der Harn [illegible] lehmiges Sediment. Im Anfange des Januar 18[illegible] sich tägliche epileptische Anfälle, später [illegible] Schmerzen der untern Extremitäten und der [illegible] auch hier und da etwas Nasenbluten, gegen [illegible] Monats wieder Ekchymosirungen, worauf dann [illegible] beträchtlicher Erguss in das rechte Kniegelenk [illegible] in Folge dessen Pat. das Knie gebogen hi[illegible] Nächte schlaflos zubrachte. Am 5. Febr. [illegible] senbluten, darauf Schweiss, Erschöpfung, [illegible] des Bewusstseins, Delirien. Am folgenden T[illegible] tende Besserung. Ein ähnlicher Zustand, aber [illegible] tiger, trat am 23. ein. Das rechte Kniegelen[illegible] deutender geschwollen als zuvor, in kurzen [illegible] folgten Delirien, Sopor und Euphorie. Die A[illegible] geschlossen, die Extremitäten krampfhaft ext[illegible] linken Ellenbogen bestand eine diffus ausgeb[illegible] lichbraun pigmentirte Hautstelle, u. fast die g[illegible] bauchgegend bot dieselbe Farbe dar. Puls [illegible] konnte der Knabe vor Schmerzen kein Auge [illegible] wälzte sich laut wimmernd im Bette umher. [illegible] den Morgen hatten sich die Schmerzen so ge[illegible] er schon bei Berührung fast jeder beliebigen [illegible] laut aufschrie. Dabei hatte er abwechselnd [illegible] Delirien, sein Gesicht war stark geröthet, d[illegible] ten waren kühl, Puls 100. Nachmittags 2 U[illegible] ein 5 Std. langes Nasenbluten ein, wobei der [illegible] 1 % Blut verlor, welches aber ohne Kunsthi[illegible] Die quantitative Analyse nach Scherer [illegible] Wasser, 79.54 Albumin, 4.35 Fibrin, 1.8[illegible] lösl. Salze, 3.82 Extraktivstoffe. Specif. [illegible] Blutserum 1.028. Am folgenden Tage [illegible] aufs Neue mehr als 1 % Blut, wobei Vf. [illegible] Erfolge die Nase beiderseitig mittels in [illegible] tauchter Charpiebäuschchen tamponirte. [illegible] natürlich die Anämie noch viel mehr gest[illegible] der Puls war fadenförmig, 128. Am Her[illegible] starkes Nonnengeräusch, Durst und Schwei[illegible] handen, der Harn sedimentirte stark und w[illegible] Fäces waren weich und hellgelb. Nach ei[illegible] Nächten wurde das Allgemeinbefinden wieder[illegible] dessen traten doch immer wieder Ekchymos[illegible] zwar wieder eine sehr beträchtliche im rechten [illegible] auf, in welchem sich auch Crepitation wahrn[illegible] Neue geringe Blutungen erregten aber [illegible] Sopor, Delirien und Hallucinationen des Ge[illegible] hörs. Gleichwohl war der Kr. im Stande, [illegible] wieder einige Schulstunden zu besuchen u. s[illegible] ten Arbeiten zu beschäftigen. Vom 9. an k[illegible] einige Ekchymosen, Frost und Flimmern vo[illegible] Schmerz bei Rückwärtsbeugung des Kopfes, [illegible] Jugulargruben und den MM. sternocleidomas[illegible] Stuhlverhaltung verschlimmerte seinen Z[illegible] hochgradige Tympanitis, Brechneigung u. A[illegible] mung, bis nach einer geringen Blutung v[illegible] März an das Befinden sich besserte und bis [illegible] sich leidlich verhielt. An diesem Tage stellte [illegible] Nasenbluten ein, welches sich am folgende[illegible] 7mal wiederholte und endlich spontan sist[illegible] durch entstandene Anämie war von den [illegible] Symptomen begleitet, am 15. traten noch [illegible] mosen u. Schmerzhaftigkeit des linken Tibio-T[illegible] ein. — Von da aber bis zum August zeigten [illegible] Blutungen, noch epileptische Anfälle und ser[illegible] Ekchymosen. Gliederreissen war häufiger [illegible] allein durch tägliche Flussbäder bedeutend g[illegible] den. Bei Eröffnung eines Panaritium durch[illegible] floss nur wenig Blut.

So dankenswerth es nun auch ist, [illegible] die Mühe nicht hat verdriessen lassen, [illegible] mit der Beobachtung seines Hämophilen [illegible] Witterungsbeobachtungen incl. des Ther[illegible]

terstandes zu verzeichnen, so vermissen wir
n Versuch, die Exacerbationen und Remis-
ler Krankheit mit dem gegebenen Witterungs-
zu vergleichen. Und wenn auch aus einer
g angestellten Vergleichung zu ersehen ist,
Resultat, wie auch O. mit Bedauern be-
in fast absolut negatives geblieben, und eine
ng zwischen den Erscheinungen der Krankheit
lern Witterungszuständen u. Windrichtungen
ermitteln gewesen ist, so hätte doch durch
ichnung solcher Vergleichs-Versuche seine
st die rechte Abrundung und entschiedenen
rlangt. Besonders wichtig hätte uns auch
lich der Barometerbeobachtung eine grössere
chkeit geschienen. Otte referirt für jeden
r seinen höchsten und tiefsten, sowie seinen
Stand in der Kürze. Z. B. sagt er, im
schwankte das Bar. zwischen 341.51‴ am
.81‴ am 21.; der mittlere Stand desselben
rgens um 6 Uhr 336.09‴. Diese Angabe
llgemeinen wohl von Interesse, indessen
ch der Einwirkung des Luftdrucks, und
der Schwankungen desselben auf den Kr.
gewünscht zu erfahren, wie das Barome-
nach der Stunde des 13. Mai stand, in
senbluten eintrat, oder des 10. u. 13. Juni,
mosen am Knie, Anschwellung der Milz
lten u. s. w. Vielleicht dürfen wir hoffen,
e für die Beurtheilung des Einflusses des
auf Hämophile interessante Beobachtung
angestellt zu sehen.

den angeführten Gründen hat Ref. von
dergabe der meteorologischen Verhält-
ben zu dürfen geglaubt. Nur darauf
ngewiesen, dass der Knabe in den Som-
n 2mal, das erste Mal im Juni 1862, das
l im April oder Mai 1863 aus der ärzt-
handlung trat und dieselbe das 2. Mal im
r wieder aufsuchte, im J. 1863 aber sich
noch so leidlich befand, dass er ärztliche
ht wieder in Anspruch genommen hatte.
h ist darauf aufmerksam zu machen, dass
diesen beiden von hämophilen Erscheinun-
tentheils freien Zeiträumen täglich kalte
gebraucht, im ersten derselben auch Leber-
mmen hat.

htlich des Wesens der Hämophilie giebt O.
fasste, sehr lesenswerthe Uebersicht der
fgestellten Theorien. Er selbst ist geneigt,
hotorischen Nerven eine wesentliche Rolle
uschreiben. Die Erfahrung hat bewiesen,
sogen. Bluter nur zeitweise die Disposition
nen oder traumat. Blutungen besitzen.
elben Individuum haben zu einer Zeit die
igsten Veranlassungen selbst tödtliche Blut-
ur Folge, während zu einer andern selbst
schweren Einwirkungen die Blutung nicht
ftritt, als unter gleichen Umständen bei
rn. Dasselbe gilt von den spontanen Blu-
nd dem Auftreten von Ekchymosen. Zur Erklärung dieses Umstandes weist O. einerseits auf die bei Blutern wiederholt beobachteten Ernährungsstörungen in den Wandungen der Arterien, andererseits auf den bei ihnen zeitweilig auftretenden Erethismus im Gefässsysteme (verstärkte u. beschleunigte Herzthätigkeit) hin. Nach physiol. Experimenten sei nun aber hier ein momentan veränderter Einfluss der Nerven auf die Gefässhäute anzunehmen, und so lassen sich auch bei Blutern durch die Annahme einer Disposition gewisser Nervenprovinzen, durch noch unbekannte Ursachen in ihrer Thätigkeit gesteigert oder herabgesetzt zu werden, die Blutungen durch ein zeitweilig vorhandenes Spannungsverhältniss des Nervensystems mit wechselnder Lokalisation erklären. Entsteht durch Verminderung des Tonus der Capillaren an gewissen Stellen eine beträchtliche Blutzufuhr, so buchtet sich das Gefäss entsprechend der Stärke und Beschleunigung der Herzthätigkeit aus, und da der Abfluss am untern Ende des Gefässrohrs nicht genügend möglich ist, kommt es an der betr. Stelle des Gefässes, namentlich bei entarteter oder dünner Wandung, zur Ruptur. Der Blutausfluss wird aber so lange dauern, bis mit dem Aufhören des Congestion und Stase bedingenden Nerveneinflusses die Gefässwandungen den normalen Tonus wieder angenommen haben. Ob auch die übrigen bei Hämophilie zur Beobachtung kommenden Erscheinungen auf die angegebene Art zu erklären sind, lässt O. unentschieden. Der Beachtung werth erscheint es, dass in den wenigen Fällen von angeborner oder im spätern Lebensalter erworbener Hämophilie meistens kurz vorher gegangene Gemüthserschütterungen (der schwangern oder säugenden Mutter oder des betr. Individuums selbst) nachgewiesen werden können, sowie dass die Frauen, bei denen das sogen. nervöse Element mehr hervortritt, die eigentlichen Träger der Krankheit sind. Unerklärt bleibt freilich immer, warum einer Bluterfamilie angehörige Frauen, ohne selbst zu bluten, Bluterkinder, und zwar namentlich männlichen Geschlechts gebären.

II. Der Fall von *Hämophilie*, welchen Dr. O. Saint Vel (Union 110. 111. 1865) mittheilt, betrifft einen 15 J. alten Knaben, der aus einer Bluterfamilie stammte.

Sein Grossvater war im Krankenhause an Hämorrhagie gestorben; von dessen beiden Kindern war der eine Sohn Anfällen von Nasenbluten und schweren Blutungen überhaupt, nach ganz geringfügigen Verletzungen, unterworfen; das andere Kind war die Mutter des Knaben, welche nie zu Blutverlusten geneigt gewesen ist. Die in Bluterfamilien den Frauen eigenthümliche Immunität hat auch in dieser die Uebertragung der Disposition nicht gehindert. Der Vater des Pat. war nie Hämophile, seine Mutter erfreut sich der besten Constitution u. Gesundheit. Die beiden Söhne, die sie gehabt hatten, waren häufig von Nasenblutungen ergriffen. Bei dem ältern hat sich die Disposition mit dem 25. Jahre vermindert und ist verschwunden; allein eine Hüftgelenkaffektion, mit tief sitzendem Schmerze, war übrig geblieben, in Folge deren er hinken muss.

Pat., der früher an sehr reichlichem Nasenbluten gelitten hatte, zeigte gesunde Gesichtsfarbe, braune

Der Fall betraf einen 6½jähr. Knaben von hoher, schlanker und schmächtiger Figur, mangelhaftem Verstande, der seit der Geburt gelegentlich blausüchtig gewesen sein soll; gegenwärtig war die Cyanose constant, über den ganzen Körper verbreitet und bei Einwirkung der Kälte stärker hervortretend. Augenlider, Nase und Fingerspitzen waren „hypertrophisch" angeschwollen; die Körpertemperatur vermindert; die Respiration sehr beschränkt, häufig Herzklopfen; Arterienpuls regelmässig, 100. Herzdämpfung u. Herzstoss normal; über der Basis des Herzens und längs beider Brustbeinränder nach oben zu hörte man ein starkes, systolisches, „pustendes" Geräusch, welches sich bis in die Artt. carotid., subclavia u. Aorta abdominalis fortpflanzte, dagegen nach unten gegen die Herzspitze u. nach links hinüber abnahm. Aerztliche Behandlung suchte Pat. wegen einer Parese der untern Extremitäten mit Harnincontinenz, welche sich später steigerten und mit Lähmung des Mastdarms verbanden. Während das Gefühl erhalten blieb, bewirkte die Berührung der Beine lebhafte Reflexbewegungen, welche willkürlich nicht möglich waren; die elektromuskuläre Reizbarkeit war herabgesetzt. Später entwickelte sich eine bedeutende Contraktur in beiden Kniegelenken und dazu trat schlüsslich noch Decubitus, überhaupt Neigung zur Ulceration u. Gangrän in jeder von Druck betroffenen Körperstelle; ferner Prurigo u. Ekzem an den untern Extremitäten. Endlich stellte sich vorübergehende Lähmung im l. Arme u. klonische Bewegung im r. Arme ein; unter ziemlich allgemeinen Krampferscheinungen starb der Kranke.

Die *Sektion* ergab Folgendes: in der Schädelhöhle, sowie im Rückenmarkskanale erhebliche Ausdehnung der Venen u. Wucherung von Bindegewebe zwischen Knochen u. Dura-mater, die Nervensubstanz selbst intakt bis auf eine in Erweichung befindliche Stelle im Brusttheile. — Im Herzbeutel gegen 3 ℥ Serum; das Herz 5'' lang, 4½'' breit. Der r. Ventrikel nahm über die Hälfte des Ganzen ein; seine Höhle war sehr gross, seine Wandung ¾'' dick; Valv. tricuspid. normal; r. Atrium weniger hypertrophirt, aber nebst dem Herzohre sehr stark ausgedehnt; ebenso die VV. coronariae; im Septum ventric. ein linsengrosser Spalt (offenes Foramen ovale), jedoch durch eine Klappe verschliessbar. Der linke Ventrikel mässig ausgedehnt und hypertrophisch; Mitralklappe normal; von beiden Herzkammern ging ein gemeinschaftlicher Arterienstamm ab, welcher zugleich die Art. pulmonalis und die Aorta darstellte; 1 — ¾'' über der betr. (ganz normalen) Klappe sass ein stecknadelkopfgrosser Blindsack (Ductus Botalli); gleich darauf theilte sich das Gefäss in einen Ast für die Lungen und in einen solchen für die Aorta.

Epikritisch bemerkt Vf., dass auch hier — wie anderwärts — die Ursache der Cyanose weniger in der Vermischung der beiden Blutarten zu suchen sei, als vielmehr in der ausserordentlichen Entwicklung u. Ueberfüllung des ganzen Venensystems des grossen Kreislaufs. Dieses Moment erklärt Vf. für das „allgemeingültige, pathologisch-anatomische Substrat" der Cyanose, u. dasselbe objektiv nachgewiesen zu haben, ist auch das Hauptverdienst vorliegender Mittheilung. (P. Niemeyer.)

166. **Die Schallhöhe des Perkussionsschalls und der Athemgeräusche;** von Dr. L. Thomas. (Arch. d. Heilk. VII. 1. p. 91. 1866.)

Durch einige theoretische u. klinische Aphorismen wünscht Vf. nachzuweisen, dass zwischen der Schallhöhe des Perkussionsschalls und der Auskultationsgeräusche ein Zusammenhang bestehe, wie solcher übrigens schon a priori wahrscheinlich sei. Vf. selbst wurde auf den Gegenstand gel… die Beobachtung einer rechtseitigen Pneu… sich Bronchialathmen und tympanitischer S… obern Lappens von den gleichen Erschei… mittlern Lappens augenfällig unterschieden, … die gleiche Tonhöhe beider an derselben S… aufzufassen war. Von der Thatsache kann … leicht überzeugen, wenn man die verschied… des Bronchialathmens zweier oberflächlich… nen mit der Höhe des Perkussionsschalls … Stellen vergleicht: die „hoch perkutirte" … hohes, die „tiefer perkutirte" tiefes Bronch… ergeben. Ebenso wird man bei Vergle… Bronchialathmens über zwei pneumonisch … Lungentheilen, oder des Vesikulärathmens … gesunden mit dem Bronchialathmen auf … Seite stets auch bei der Perkussion densel… schied in der Tonhöhe finden. Bei sich … den Pneumonien wird man manchmal S… schiedenheiten der Schallhöhe an ver… Stellen und ein Gleiches am Pneumothor… den Veränderungen des Schallraums nac…

(P. Niem…

167. **Ueber das Auftreten** *und … tung des tympanitischen Perkussionsc… Pneumonie;* von Dr. C. Bäuml… klin. Medicin I. 2. p. 145. 1865.)

Vf. beabsichtigt mit der vorliegen… Vorkommen des tympanitischen Schal… monisch infiltrirten Lungenpartien du… Beobachtungen aufzuklären. Zunächst … als auffallend, dass diese Erscheinung … sich bei Hepatisationen der obern als … Lappen finde; sodann bringt er die … heiten, welche diese Erscheinung unter … benen Verhältnissen darbietet, in folge…

1) *schwacher, tympanitischer Be… gedämpften Schalls* — häufig im Anf… und in der Lösungsperiode;

2) *sehr klangreicher Schall:* … häufig bei Pn. der obern Lappen, zuwei… in der Höhe und dem Klangreichthum … *nicht* aber beim Oeffnen u. Schliessen … oder der Nase;

3) *sehr klangvoller Schall mit … Höhenwechsel* je nach dem Oeffnen oder … des Mundes. — Die beiden letzten Arten … mit dem *Geräusch des gesprungenen T…* bunden.

Von den klinischen Fällen, an den… mehr die fraglichen Erscheinungen erört… folgende hier Platz finden:

Pneumonie des linken obern Lappens … Fall betraf eine 60jähr. Frau, welche am … Frost erkrankte; am 13. Jan. war links, … Dämpfung nachweisbar; am 19. Jan. war … nach oben vorgeschritten und auch vorn ob… bar; am 20. Jan.: bedeutende Zunahme der … Cyanose, Oedem der Füsse. Puls 148. Perk… links vorn oben gedämpft tympanitisch; ob…

s. Bronchialathmen. 22. Jan. Unter der 3. Rippe
n genau durch die Axillarlinie, nach der Mittel-
urch die normale Herzdämpfung, nach unten
5. Rippe begrenzt, eine Stelle mit auffallend
n, tympanitischen Schall, welcher bei geöff-
nde leicht in das Geräusch des gesprungenen
ging. Dieser Befund blieb im Wesentlichen
s zum Tode am 24. Januar. Die *Sektion* er-
Lunge nach oben u. vorn fest verklebt; das
s obern Lappens zum grössten Theile gleich-
ntisirt, luftleer. In der Spitze etwas Luft-
er auch granulirte, graurothe Schnittfläche;
Spitze grenzende Theil des vordern Randes auf
ganz normal, lufthaltig.

etreffende Lungenpartie unterschied sich
der herausgenommenen Lunge durch ihren
elcher viel höher war und am höchsten in
ganz luftleeren mittlern Partie; letztere
etwas schlaffer an als die nach unten an-
ganz leer schallende. Auch ganz heraus-
gab jenes Stück denselben Schall, wenn
ger laut. Grössere Bronchien verliefen in
nicht. Der tympanit. Schall findet also
Erklärung in den Schwingungen des seines
s und seiner Elasticität grösstentheils be-
ngengewebes. Anderweitige Versuche
dass ein Luftgehalt, welcher ein Lun-
n kaum noch über Wasser zu halten
reichend ist, einen deutlichen, sogar
tympanit. Schall zu geben.

Fällen übergehend, welche eine andere
erfordern, bespricht Vf. zunächst den
der Schallhöhe einer bestimmten Stelle
n u. Schliessen des Mundes, auf welche
Wintrich zuerst die Aufmerksamkeit
bb. XCIX. p. 331.). Kommt diese Er-
ei Pn. vor, so kann die Unterscheidung
averne oft schwierig sein; der folgende
exquisites Beispiel.

e betraf einen 41jähr. Mann, der vor 5 T.
Frostanfalle erkrankte. Die Untersuchung
ergab Folgendes: rechts allenthalben voller
ur 7. Rippe; links über dem Schlüsselbeine
hall mit Höhenwechsel beim Oeffnen und
es Mundes; im 1. Intercostalraum das innere
oll tympanitisch, tiefer als oben und ohne
el, nach aussen gedämpfter und gegen die
a ganz leer. Im 2. Intercostalraum innen
eer, aussen gedämpft tympanitisch, hoch, sehr
bei starker Perkussion in das Geräusch des
n Topfes übergehend. Von der 3. Rippe ab-
fung u. s. w. Athemgeräusch im Bereich der
nd des tympanit. Schalls hauchend, ampho-
4. März. Tympanitischer Schall im 1. Inter-
voller, kein Höhenwechsel beim Oeffnen und
es Mundes. Im 2. Intercostalraum aussen:
pfter tympanit. Schall, kein Scherbenklingen,
öhenwechsel. Bei Drängen oder Husten trat
ts eine deutliche seichte Vorwölbung der In-
me ein. — 8. März: Höhenwechsel des tym-
ls im ganzen 1. und im innern Theil des 2.
aums. Abends ausserdem noch: hinten neben
rblatt von der Spina bis zum untern Winkel,
nterblatt von der Spina abwärts und in der
n seitlichen Brustgegend bis zum Rande des
mus dorsi tympanit. Schall mit Höhenwechsel
n u. Schliessen des Mundes. Höhe dieselbe
en. — Der Kr. starb am 10. März. Die *Sektion* zeigte u. a. Folgendes: Pneumonische Infiltration des l. obern Lappens; aus der Leiche genommen ergab dieser Lappen: an der Spitze vollkommen leeren Schall, an der zwischen 1. u. 3. Rippe gelegenen Partie in einer Breite von 2″ einen hohen, gedämpft tympanitischen Schall ohne Höhenwechsel beim Oeffnen oder Schliessen des betr. Bronchus; das tympanitisch schallende Stück fühlte sich weniger derb an als die Partien über u. unter demselben; ausserdem war ersteres zwar noch in geringem Grade lufthaltig, doch sanken kleine Abschnitte desselben im Wasser unter.

Vf. macht darauf aufmerksam, dass in diesem Falle selbst bei der aus der Anamnese zu stellenden Diagnose auf Pneumonie Vieles doch noch für einen alten Process mit Höhlenbildung sprach; so namentlich die beim Husten eintretende Hervorwölbung der tympanitisch schallenden Intercostalräume. — Er beschreibt sub Nr. 4 einen fernern ganz ähnlichen Fall, welcher jedoch in Genesung endete. — Der 5. Fall zeichnete sich dadurch aus, dass es trotz exquisiter physikalischer Zeichen schwierig war, eine richtige Anschauung von den pathologischen Verhältnissen zu gewinnen, indem links vorn oben die Zeichen ebenso für einen alten Process mit Schwielen- und Höhlenbildung wie für eine frische pneumonische Infiltration sprachen. Ferner ergab die Sektion, dass das Auftreten eines hellen tympanitischen Schalles rechts vorn sich weniger leicht aus einer Relaxation des Lungengewebes erklärte; da derselbe auch nicht jenen Höhenwechsel zeigte, so schien hier nur die Beobachtung Wintrich's zur Erklärung ausreichend, wonach an Lufträumen, welche nach aussen communiciren, die Weite der Communikationsöffnung ihren Einfluss auf die Schallhöhe verliert, wenn dieselbe noch von lufthaltigem Gewebe umgeben ist.

Diesen Beobachtungen von tympanit. Schall in der Pneumonie bei Erwachsenen geht eine ganze Reihe ähnlicher bei Kindern parallel, was Vf. zu dem Ausspruche gelangen lässt, dass die fragliche Erscheinung allen Altersklassen zukommt, in allen bei Pneumonie der obern Lungenlappen gleich häufig, auch nicht an eine besondere Lungenbeschaffenheit (Pneumonie) gebunden ist. Die Zeit des Eintritts ist sehr verschieden und wesentlich durch die Art des Zustandekommens bedingt; über den obern Lungenlappen zeigt sich der Schall zwischen dem 3. — 8. Tage nach Eintritt der ersten Krankheitserscheinungen so, dass an einer vorher mehr oder weniger gedämpften Stelle oft nach wenigen Stunden der schönste tympanit. Schall sich vorfindet. Ueber einen untern Lappen tritt derselbe weit häufiger im Lösungsstadium und mit hellerer Qualität, nie aber mit Höhenwechsel beim Oeffnen und Schliessen des Mundes ein. — Die Dauer der Erscheinung beträgt 2 — 8 Tage je nach den Umständen. Als begleitende auskultatorische Erscheinungen sind hervorzuheben: das tiefe, fast amphorisch klingende Bronchialathmen und die Pektoriloquie. — Im Allgemeinen ergeben sich für die Entstehung des tympanit. Schalls in der Pneumonie folgende Möglichkeiten. 1) Der tympanit. Schall hat mit der Infiltration des

Lungengewebes direkt Nichts zu thun; er kann von den grossen Luftschallräumen des Unterleibs fortgeleitet sein. — 2) Das Lungengewebe selbst ist die Quelle des tympanit. Schalls, und zwar ist derselbe ein sehr klangvoller bei Schwingungen der infiltrirten Partie des Lungenparenchyms selbst, so lange nur ein Minimum von Luft in den oberflächlichen Schichten vorhanden ist. Das so relaxirte Lungengewebe ist zu gleichmässigern Schwingungen befähigt als das normale u. so kann ein sehr heller u. voller tympanitischer Schall relative Luftleere u. resp. Infiltration anzeigen. — 3) Ist ein oberer Lungenlappen bis auf die grössern Bronchien durchaus luftleer, so lässt sich die Quelle des tympanit. Schalls nur in den Luftsäulen der grössern Luftwege, der Rachen-, Mund- u. Nasenhöhle suchen u. der betr. Schall wird hier je nach Oeffnen oder Schliessen des Mundes oder der Nasenlöcher seine Höhe wechseln. („Bronchotrachealschall" von Hudson oder Williams). Dieselben Bedingungen können auch durch ein die ganze Lunge luftleer comprimirendes pleurit. Exsudat gegeben sein und das Kriterium für diese Eventualität ist das Vorhandensein des Höhenwechsels. — 4) Möglicherweise rührt der tympanitische Schall von einer durch Abscedirung oder durch Brand entstandenen Excavation oder von Pneumothorax her, und zwar giebt eine grössere mit Luft gefüllte Brandhöhle ganz dieselben Zeichen wie ein Pneumothorax, wobei der Schall viel häufiger nicht tympanitisch als tympanitisch, sehr voll u. dumpf, meist auch von metallischem Klingen begleitet ist. Der tympanit. Schall als solcher hat für Pneumothorax, bei dem er überhaupt sehr selten vorkommt, nur dann einen diagnostischen Werth, wenn er bei Lageveränderung des Kr. seine Grenzen rasch wechselt. An einem 6. Falle demonstrirt Vf. alle Wandlungen, welche der tympanit. Schall bei Pneumothorax darbieten kann und gelangt schlüsslich zu dem Resultate, dass auf tympanit. Schall u. Geräusch des gesprungenen Topfes als Höhlenerscheinungen wenig zu geben ist; selbst dann, wenn sie mit amphorischem Athmen, stark artikulirter Bronchophonie u. grossblasigem klingenden Rasselgeräusch auftreten.

(P. Niemeyer.)

168. **Ueber ein neues Höhlengeräusch**; von Prof. E. Seitz. (Arch. f. klin. Med. I. 3 u. 4. p. 292. 1865.)

Vf. hat nach neuern Beobachtungen seine Vermuthung, dass das *„metamorphosirende Athmen"* (s. Jahrbb. CX. p. 254.) die pathognostische Bedeutung eines cavernösen Geräusches habe als ein „unumstössliches Faktum" betrachten gelernt und will dasselbe durch diese Mittheilung der weitern Beachtung empfehlen.

Das Wort Höhlengeräusch ist selbstverständlich nur auf pathologische Zustände anzuwenden und das metam. Athmen bezeichnet ebenso wie der Metallklang u. a. einen pathologischen Hohlraum. Vf. hat es bis jetzt nur bei der Inspiration wahrgenommen und versinnlicht es durch Herstellung eines Stenosengeräusches, indem man z. B. die Lippen beim Sprechen des Buchstabens G dem Gaumen nähert und dabei kräftig einathmet; bei Cavernen kann es vom amphorischen oder metallischen Charakter begleitet sein. Jenes stenotische Geräusch des Inspiriums ist nur vorübergehend, es beim 2. Dritttheil der Inspirationsdauer verschwindet u. einem gewöhnlichen Athmen Platz macht; es ist nicht constant, kehrt jedoch stets bei solchen Kr. wieder, bei denen es einmal bestimmt gehört wurde, namentlich bei tiefer verstärkter Inspiration oder nach einem Husten, ganz besonders bei jener energischen Hustenstosse vorangehenden Inspiration. Es handelt es sich hier um ein Geräusch, dessen Entstehungsgrund auf ganz bestimmte Strukturverhältnisse an der fraglichen Stelle zurückzuführen ist. In einem Falle fand Vf. es nach 2 J. wieder. Die pathognostische Bedeutung ist fest theils durch den Sektionsbefund, theils dadurch, dass er es stets mit andern Höhlen-Zeichen gesellschaftet fand, nie aber unter Umständen, die die Existenz einer Höhle unwahrscheinlich machten. Erklärt wird die Erscheinung aber aus dem Vorhandensein einer Stenose in der Gegend, wo der Bronchus in die Caverne einmündet; wird diese Verengerung durch inspiratorische Erweiterung des Thorax aufgehoben, so verschwindet das Geräusch. Zwar immer bildet es den Anfang des Inspiriums, ausnahmsweise tritt es erst später zu dem bronchialem Athmen hinzu; in solchen Fällen ist die bis dahin geschlossene Höhle erst dem Luftstrome zugänglich zu werden, was durch Erweiterung des Thorax ein bestimmtes Moment hat. — Vf. beobachtete auch Fälle, wo das Geräusch nur andeutungsweise bestand. Dem so gesetzten Athmen ist dasselbe streng genommen. Ist das metamorph. Athmen zwar nur ein selten weise vorkommendes Höhlengeräusch, so ist es doch die Kette der bestimmt auf Höhle in der Lunge deutenden Zeichen. (P. Niemeyer.)

169. **Ueber Pleurocele** *oder einfachen Pleura-Erguss;* von F. Neucourgén. 6. Sér. VI. p. 694. Déc. 1865.)

Vf. will mit dieser Arbeit nachweisen, dass einfache, *nicht entzündliche*, also fälschlich „Pleuritis" aufgeführte Erguss in der Pleura häufiger vorkomme, als diess Laennec angegeben; indem er ihn auch vom „sympathischen Hydrothorax" unterschieden wissen will, nennt er diese Form mit dem Hygroma patellae Hydrocele; beide sind ebenfalls nicht entzündlichen Ursprungs, doch kann sekundär der Pleuritis entzündlichen Charakter annehmen, sowie auch einem hämorrhagischen Erguss gefolgt sein kann. an einem Falle Gosselin's von Hydrocele weist. Diesem ganz ähnlich ist der Fall chronischer Pleuritis.

traf eine 48jähr. Frau, welche von 1852—53 wesen war und seitdem abmagerte; ferner stellweilen Anfälle von Dyspnöe ein, die Sprache las Treppensteigen wurde schwierig u. s. w. lle wurden immer langwieriger und vergesellsich mit heftigen Stichen in der r. Seite. Vf. r. zuerst am 20. Mai 1853 in einem solchen Sie sass aufrecht im Bette, Schmerz malte sich ügen, die Sprache war stotternd wegen der keit, Respiration 40, Puls 76, schwach, die , Durst nicht vorhanden, überhaupt fehlten ptome. Der Perkussionsschall war im untern es Thorax gedämpft, diese Partie auch inspirenig beweglich; ebenda: Egophonie. Der ar. Am 21. Mai war die Dämpfung noch geVf. nahm eine Venäsektion vor. In den folgennahmen die Zeichen des Ergusses zu, der Puls 16, die Haut wurde heiss; weiter traten Er von Gehirnerregung hinzu. Ordin.: Digitalis Am 8. Juni war die Oppression und der chmerz verschwunden; Puls 76; die Athem rechts unten noch undeutlich. Die Leber nger herabgedrängt. Am 20. Aug. war das inden vortrefflich bis auf etwas Kurzathmige mässige Krümmung der Wirbelsäule.

ifelt nicht daran, dass in diesem Falle hrer Monate eine auf nicht entzündliche ndene Pleuritis vorlag, welche ausser eit keine Erscheinungen machte. Erst ndem Ergusse steigerten sich die suffo-Beschwerden und gesellte sich Fieberinzu, oder, wie Vf. es präcisirt: zu der " gesellte sich die „*Pleuresie.*"

htet sodann im Gegensatz zu dem vorigen Fall, wo es *nicht* zu solcher „entzündikation" kam, u. geht schlüsslich wieder gemeine Gebiet über, auf die ungebührhnung, welche man nach seiner, wie Duplat's Meinung (Arch. gén. Mai Diagnose Pleuritis gegeben, während z. B. bei dergleichen Processen in der sehr streng zwischen Ascites u. Peritoheide u. s. w.

e Therapie anlangt, so hat Vf. mit Erfolg iktionen mit Spirit. saponatus u. dergl. t und in der Zwischenzeit die kranke anell, mit Aromaticis imprägnirt, einge-andern Fällen machte er „lauwarme" ; auch empfiehlt er die Thoracentese, lässt Nutzen einer nachfolgenden Einspritzung ien dahingestellt sein. (P. Niemeyer.)

Pulsirendes, oft recidivirendes Em- Dr. Lesage. (Gaz. des Hôp. 128.

, von Vf. E. pulsatil à *répétition* gespiel soll u. a. die Unschädlichkeit des s beweisen.

ll betraf eine 38jähr. Frau, welche zuerst vor e Hülfe beanspruchte wegen eines Abscesses, um 5. Male an derselben Stelle sichtbar wurde. befand sich links vom Sternum, zwischen 3. und zeigte gegenwärtig einen ovalen, „mittelmor, über welchem die Haut dünn, livid war, hron dem Arterienschlage pulsirte, während der Exspiration sich hob, bei der Inspiration zurücktrat, so dass man auf den ersten Blick an ein Aneurysma dachte. Der Tumor öffnete sich über Nacht spontan und liess nach Ausfluss einer grossen Menge Flüssigkeit eine Oeffnung zurück, welche den kleinen Finger durchtreten liess, die Luft strömte in das Innere unter Geräusch und ein eben solches begleitete den bei jeder Exspiration erfolgenden Austritt von Flüssigkeit. Letztere war erst hellgelb u. dünnflüssig, später wurde sie consistent, dicklich und roch nach faulen Eiern. 14 T. später constatirte Vf. Folgendes: linkerseits starke Depression der vordern Brustwand; hinten vollständige Dämpfung, Mangel des Athemgeräusches, oben leichtes Reibegeräusch, rechterseits starke Wölbung, sonorer Schall, scharfes Athemgeräusch. Leichte Dorsalskoliose von links nach rechts. (P. Niemeyer.)

171. Reibegeräusche am Peritonäum; von Dr. Seidel. (Deutsche Klin. 49 u. 51. 1865.)

Zur Begründung der Existenz eines peritonäalen Reibegeräusches brachten früher Gerhardt (Jahrbb. CXI. p. 361.), Friedreich u. Mosler Mittheilungen; Vf. beobachtete dasselbe in folgenden Fällen.

1) Bei einem 56jähr. marastischen Manne war Vergrösserung der Leber mit deutlich fühlbaren Protuberanzen nachgewiesen worden. Ein in- u. exspiratorisches reibendes Geräusch konnte über dem linken Leberlappen sowohl mit der aufgelegten Hand gefühlt, als mit dem leise aufgelegten Ohre ohne Druck gehört werden. Kurze Zeit nach der ersten Beobachtung des Geräusches erfolgte schneller u. reichlicher Flüssigkeitserguss in die Bauchhöhle, Collapsus u. Tod. Die *Sektion* erwies blutigen Erguss im Abdomen, zahlreiche Markschwammknoten in der sehr vergrösserten Leber; am linken Lappen waren einige Knötchen durch das Peritonäum durchgebrochen, der Peritonäalüberzug in der Umgebung rauh durch leicht entfernbare dünne Pseudomembranen.

2) Bei einer mit constitutioneller Syphilis behafteten Frau zeigte sich das mit den Respirationsbewegungen coincidirende, über der Leber fühl- u. hörbare Geräusch nach jeder der wegen Dyspnöe nöthigen Punktionen des Abdomen. Bald als Knarren, bald als Anstreifen auftretend, verlor es sich nach 2—3 Tagen mit dem rasch wachsenden Erguss. Bei der *Sektion* wurde der Bauchfellüberzug der Leber dem Zwerchfell fest adhärirend gefunden. Die Leber sehr verkleinert, durch tiefe Furchen gelappt; der l. Lappen durch eine bindegewebige Narbe in eine grössere untere und kleinere obere Abtheilung geschieden.

3) Ein vollkommen gleiches Geräusch zeigte sich über der Leber nach zwei Paracentesen der Bauchhöhle bei einer zugleich an excentrischer Hypertrophie des r. Herzens leidenden Kranken. Nach der 3. Punktion, nach welcher der Erguss langsamer ersetzt wurde und das Geräusch später auftrat, konnte ein gleichfalls in- u. exspiratorisches kratzendes Geräusch auch über dem Magen sehr deutlich gehört, weniger deutlich gefühlt werden. Bei angehaltenem Athem gingen die Absätze dieses Geräusches mit der Herzbewegung. — Die Menge des in die Bauchhöhle ergossenen bräunlichen Serums betrug bei der Sektion mehrere Pfunde. Das Peritonaeum parietale verdickt und mit kleinen Extravasaten durchsetzt; auf demselben, sowie zwischen sämmtlichen Organen flockige und membranartige Gerinnungen.

4) Eine 48jähr. Frau, früher wegen chron. Magengeschwürs in Behandlung, litt an carcinomatösem Tumor des Magens u. der Leber, Ascites u. Anasarka. Die nach dem plötzlichen Eintritt eines tympanitischen Schalls an Stelle der Leberdämpfung, stärkerer Vorwölbung des Unterleibs und verbreiteter Schmerzhaftigkeit auf Tympa-

nitis abdominalis gestellte Diagnose wurde noch bestätigt durch die Beobachtung eines lauten, tief metallisch klingenden Plätscherns, welches durch leichte Succussion erzeugt werden konnte. Die Töne der Abdominalaorta hörte man mit metallischem Nachklang. Das früher bei derselben Kr. im Magen beobachtete Fluktuationsgeräusch war viel höher, weniger laut u. nahe, in geringerer Verbreitung zu vernehmen. Nach der Punktion, durch welche viel Luft entleert wurde, liess sich über der Leber durch Verschiebung ein leises Reibegeräusch hervorbringen. Die *Sektion* wies die Narbe des Magengeschwürs, Carcinoma des Pylorus und der Leber, und eine stecknadelkopfgrosse Perforationsöffnung an der vordern Magenwand nach. Das Peritonäum bedeckt mit flockigen und eitrigen Auflagerungen.

5) Zweites Stadium der interstitiellen Leberentzündung. Sowohl über der Leber, als über der sehr vergrösserten Milz lässt sich constant mit der Hand und mit dem Stethoskop ein Knirschen durch Druck u. Verschiebung erzeugen.

6) Akuter Milztumor in Folge von Intermittens. Ueber der Milzspitze rhythmisches deutlich fühl- und hörbares Reibegeräusch. Nachdem es mit der Verkleinerung der Milz verschwunden, trat es bei jedem der mehrmals wiederkehrenden Fieberanfälle wieder auf.

7) Ein zweiter Fall eines Intermittenstumor bot ein leise hörbares, nicht fühlbares Reibegeräusch.

8) Durch die Sektion bestätigte Endokarditis, Insufficienz der Mitralis, hämorrhagische Infarkte der Milz und Nieren. Die Vergrösserung der Milz war ziemlich rasch erfolgt; am 6. Tage nach der nachweisbaren Vergrösserung wurde über dieser ein rauhes, mit der Respiration gehendes Reibegeräusch beobachtet.

9) Bei vorgeschrittener Lungentuberkulose knarrendes splenitisches Geräusch, welches wegen Hochstand des Zwerchfells deutlich von dem gleichzeitigen linkseitigen pleuritischen Reiben getrennt werden konnte. Die Milz fand sich bei der Sektion durch leicht trübe Adhäsionen mit dem Diaphragma verklebt.

10) Chronische Peritonitis, reichliches Exsudat. In der Regio infraumbilicalis ein horizontal verlaufendes, regelloses, nur künstlich hervorrufbares Reiben.

11) Ueber dem Darm wurde ferner ein Geräusch in einem Falle von Peritonitis acuta, und zwar unterhalb des Nabels als leises Anstreifen gehört.

12) Bei einem 56jähr. Manne konnte nach zweijähr. Bestehen von Urinbeschwerden, in Folge der Untersuchung von durch die Urethra abgegangenen Aftermassen Carcinoma der Blase diagnosticirt werden. Neben der vergrösserten Blase waren Kothanhäufungen im Darm nachweisbar. Nach dem Hinzutritt einer verbreiteten Peritonitis fühlte man über den Fäkalmassen des Dickdarms im Hypogastrium bei leiser Verschiebung ein schwaches schabendes Geräusch. Man hörte dasselbe bei leicht aufgelegtem Ohre bedeutend schwächer u. kürzer, doch deutlich als Anstreifen mit der Inspiration. Die *Sektion* zeigte neben Cystitis u. Carcinom der Blase eine geringe Menge Exsudat im Bauchfell u. Verklebung sämmtlicher, mit zarten Gerinnseln gleichmässig bedeckter, Därme.

13) Totale Hypertrophie der Prostata. Ueber der sehr ausgedehnten Blase ein mehrere Wochen zu beobachtendes, nur künstlich zu erzeugendes, nie respiratorisches Reibegeräusch.

14) Von Gerhardt dem Vf. mitgetheilte Beobachtung: Kurze Zeit nach Ausführung des Bauch-Gebärmutterschnitts hörte man über dem Uterus ein leises, dem vesikulären Athmen ähnliches Anstreifen, das deutlich mit der Respiration ging. Die *Sektion* zeigte sehr feine faserstoffige Auflagerungen auf dem Uterus.

15) Unter verschiedenen, darauf hin untersuchten Tumoren wurde nur einmal über einer mit der Bauchwand fest verwachsenen Dermoidcyste ein Reibegeräusch gefühlt.

Die Bedeutung der an fast allen Org… Unterleibshöhle beobachteten Reibungsger… verschieden; meist zeigen sie chronische, (Fall 1, 8, 11, 12) akute Processe an. … Unterlage ist für die Entstehung des G… nicht nöthig (F. 3, 10, 11). In den meis… war das Reiben ein rhythmisches (F. 1, 2… u. s. w.) und erstreckte sich der Einfluss … ration bis in das Hypogastrium. Ein p… sches Geräusch, besonders der obern Fl… leicht mit einem pleuritischen verwechsel… bei forcirter Inspirationsbewegung mit ge… Glottis, wie beim Erbrechen, rückt die un… grenze hinauf, während die untere La… sich kaum ändert, ein hierbei entstehen… kann demnach zur Unterscheidung beider… Ein durch peristaltische Bewegungen hervo… regelloses Geräusch wurde nie beobac… Timbre der Geräusche ist verschieden, … Anstreifen bis zum stärksten Lederknarr…

In Betreff des (F. 4) im Magen b… Fluktuationsgeräusches fügt Vf. noch die… bei, dass dieses auch ohne Magenerwei… durch kurzes Schütteln zu erzeugen i… zur Diagnose einer Erweiterung nur … wenden ist, wenn man das Anschlagen… keit über die normalen Grenzen des … genau fühlt. (…

172. Fall von Lufteintritt in … näalhöhle; von Dr. L. Thomas … (Archiv d. Heilk. VI. p. 88. 1865.)

Ein 22jähr. Mann erhielt eine ½" br… tiefe Stichwunde in die rechte Seite des L… Nabel entfernt, etwas oberhalb der durch … Horizontalen. In den nächsten Tagen Sch… des etwas aufgetriebenen Leibes, wiederh… fröste, sehr schwache ikterische Färbung. … mässige Vortreibung im Epigastrium u. r. Hy… Schmerz nur bei stärkerem Druck, die W… ohne reaktive Entzündung. An der Stelle … lappens tympanitischer Perkussionston, … aussen von der Papillarlinie mit nicht scha… den gedämpften Ton der Lebergegend über… aufwärts mit abnehmender Stärke bis zur … vernehmen war. Die nur wenig höher st… dämpfung nach unten genau zu begrenzen. … Perkussionsverhältnisse normal, ebenso die … geräusche, welche nur rechts schwächer als … Anhaltendes intensives Fieber mit abendlich… tionen und vereinzelten Frostanfällen. In … schwand das Fieber, die Leberdämpfung t… mehr hervor, und konnte in der 12. Woche, … dige Reconvalescenz eingetreten war, dem… werden.

Ausdehnung des Quercolons durch L… lagerung vor die Leber kann theils der … Ursachen, theils der Dauer wegen … werden. Nur die Annahme eines Luf… schen Zwerchfell u. Leber, mit schnell… lung der ausgetretenen Luft und nach… sorption erklärt die Erscheinungen. … sammlung kann entweder durch Eintri… rischer Luft bei der Verwundung, oder…

sehr bald geschlossenen Darmwunde in die
le gelangt sein.

Luftansammlung ertheilte dem Perkussions-
rechten Seite bis zur 2. Rippe herauf den
chen Beiklang, und ist eine stärkere Com-
ier Lunge des Zwerchfellstandes und des
Athmens wegen auszuschliessen. Auffal-
die häufigen Frostanfälle und das inten-
r. (Mainoni.)

Ueber Behandlung der Peritonitis
ca; von Dr. Eduard Busch in Gera.
d. Wchnschr. XV. 79. 1865.)

urch atmosphärische Einflüsse, Erkältun-
w. hervorgerufene *idiopathische* rheuma-
chfellentzündung wird nach Vf. häufiger,
laubt, und zwar besonders auf dem Lande
. Vf. unterscheidet 1) das durch rosenrothe
Streifen u. durch zwischen diese eingela-
kelrothe Flecken extravasirten Blutes be-
Stadium der *Injektion* und *Ekchymosen*-
2) das Stadium der *Infiltration*, wobei
ell durch Wasseraufnahme anschwillt,
verliert u. eine gelblich-trübe Flüssig-
irt; 3) das Stadium der *Granulation*.
häum bedeckt sich mit feinen Granulatio-
ngebildetem Bindegewebe und mit schwar-
n, 1 Mmtr. dicken, unter dem Messer
ratzenden Membranen.

drei Stadien entsprechen die *Symptomen*-
1) Die *Bauchdecken ziehen sich ein*, werden
nerzhaft u. resistent. Perkussion normal.
Schüttelfroste beginnt das Fieber und
chmerz im Unterleibe, die Sekretionen
rt. — 2) *Die Bauchdecken treiben sich*
panitis, an den abhängigen Stellen Däm-
störtes Aussehen, heftiger Schmerz, un-
Rückenlage, oberflächliche Respiration,
ne. Mit Eintritt massiger Exsudation Zu-
Meteorismus. — 3) *Die Bauchdecken*
ich ab. Durch Meteorismus u. Exsudat
Zwerchfell bis zur 3. Rippe hinauf dislo-
gradige Dyspnöe, 30 bis 40 Athemzüge
ute, Cyanose; copiöses Erbrechen, anfangs
farbloser, später wässrig-grüner Massen,
chwindend klein, frequent, Haut heiss,
und mehr, der Blick verzweifelt. Deli-
r Schweiss u. Tod.

rognose ist in den ersten Stadien günstig,
ungslos.

agnose der rheumatischen Peritonitis wird
esichert, dass bei aus andern Ursachen
r P. der Schmerz im Anfange nicht all-
ndern örtlich ist, weil der entzündliche
lbst nur örtlich ist. Ist die Peritonitis
nes Bruchs entstanden, so tritt in letzte-
ehr bald Kollern, vermehrte peristaltische
istaltische Bewegung und Erbrechen ein.
ptome erscheinen erst am Ausgange der
rheumatischen P., wenn sie nicht etwa durch Medikamente künstlich herbeigeführt worden sind.

Behufs der *Behandlung* verwirft Vf. 1) die *Blutegel*, a) weil es nicht rationell ist, den Bauchdecken Blut zu entziehen, während das entzündete Bauchfell durch Blutgefässe versorgt wird, welche mit den die Bauchdecken ernährenden nicht in naher Verbindung stehen; b) weil die Blutegel eine feuchte Kälte auf der Haut verursachen; c) weil die Abschätzung des Blutquantums erschwert ist; d) endlich des Zeitverlustes wegen, der, da die Krankheit besonders Landbewohner betrifft, bei dem raschen Verlaufe derselben oft erheblich ist.

2) *Kalte Fomente* belästigen den Kranken in der Regel mehr, als sie ihm Nutzen schaffen.

3) *Abführmittel* können, da in Folge der Entzündung die Darmwandung gelähmt ist, peristaltische Bewegungen des Darms nicht erregen und bleiben wirkungslos. Wird damit dennoch fortgefahren, so tritt sicher Erbrechen ein, und dadurch wird alle medikamentöse Behandlung der Krankheit vom Magen aus unmöglich. Sie sind aber auch deshalb zwecklos, weil in der Regel der Darm nur sehr wenige Fäkalmassen enthält.

4) *Brechmittel* sind durchaus verwerflich. Vf. sah in 3 Fällen, wo er sie verordnet vorfand, zweimal in 18 u. 1mal nach 72 Std. tödtlichen Ausgang.

5) *Klystire* sind erst nach Beseitigung der Entzündung als Unterstützungsmittel der Eccoprotica zu verabreichen.

6) *Opium*, dessen grossen Nutzen Vf. bei andern Bauchfellentzündungen gelten lässt, hat bei der rheumatischen Peritonitis keinen Nutzen, ist eher nachtheilig, weil die ohnehin bestehende Lähmung der wurmförmigen Bewegung und die Atonie der Darmnerven dadurch noch erhöht u. protrahirt wird.

Das Verfahren, das Vf. seit 12 J. mit grossem Vortheile eingeschlagen hat, ist folgendes. Er richtet im 1. Stadium, dem der Blutüberfüllung, sein Augenmerk auf Ableitung des Blutstroms, und im 2., dem der Exsudation, auf die Resorption der gesetzten Exsudate. Sind diese Zwecke erreicht, so sind auch die Entzündung u. ihre Produkte beseitigt, Schmerz u. Tympanitis schwinden, die Peristaltik stellt sich wieder her, und die Genesung beginnt unter entscheidenden Schweissen und Nierenausscheidungen. Tritt die Krankheit in das 3. Stadium und tritt freiwilliges Erbrechen ein, so muss dieses perniciöse Symptom, wenn möglich, beseitigt werden. Allen diesen Indikationen genügen Venäsektion, Kataplasmen, Kohlensäure.

Die *Venäsektion* macht Vf. auf der Stelle zu 8—16 Unzen. Landbewohner vertragen sie sehr gut; sie ist ohne Verzug anwendbar, befreit das Peritonäum von der Hyperämie u. wirkt schnell und sicher resorbirend. Bei Periton. rheumat. erzeugt eine reichliche Blutentziehung sofort Erleichterung, Linderung der Schmerzen, Transpiration u. zuweilen erfolgt unmittelbar nachher Stuhlgang, zu dem vorher nicht die mindeste Disposition vorhanden war.

Das *Kataplasma* aus 4 Pfd. Leinsamen u. einer Hand voll Chamillen lässt Vf. noch während des Aderlasses anfertigen und bringt es genügend feucht und so warm als es der Kr. vertragen kann auf den Unterleib. Schon nach 2—3 Std. schwinden Schmerz u. Spannung des Unterleibs, dieser wird faltig.

Die *Kohlensäure*, wo möglich mit Eispillen, erweist sich vorzüglich bei schon erwachter antiperistaltischer Bewegung nützlich. Vf. wendete sie besonders auch als Prophylaktiçum gegen Erbrechen an, indessen scheint sie ihm auf Magen u. Darmkanal, auf Meteorismus u. Schmerz eine direkt beruhigende Wirkung zu äussern, so dass sie ihm das Opium erspart.

Nach Verminderung des Fiebers, des Schmerzes, des Meteorismus u. mit dem Eintritt des Schweisses und dem Aufleben der Gesichtszüge giebt Vf. Alkalien, Brausepulver, zeitweilig ein Klystir und lässt die Umschläge fortbrauchen. Nach 2—3 Tagen wird der Unterleib statt dieser mit Baumöl eingerieben. Droht ein Typhus, so fomentirt er, mit Weinessig, ein Theil, und Chamillen, 3 Theile, warm. Chinin u. Eisen sind bei kräftigen Subjekten selten von Nöthen.

Im 3. Stadium ist alle Therapie vergebens.

(E. Schmiedt.)

174. **Cirrhose und akute Entzündung der Leber** *in Folge von Bleiintoxikation;* von Aubry. (Gaz. des Hôp. 113. 1865.)

Eine 30jähr. Arbeiterin einer Fayencefabrik war bereits wegen Bleilähmung und saturninem Gehirnleiden behandelt worden. Die Kr. zeigte hohen Grad von Kachexie, totale Paralyse der obern und partielle der untern Extremitäten, geringen Ascites. Auf die Muskeln des Stammes fortschreitende Lähmung führte den Tod durch Asphyxie herbei. — Die *Sektion* ergab in der Bauchhöhle c. 3 Pfd. gelblicher Flüssigkeit. Die Leber etwas verkleinert, mit warziger Oberfläche, gelblich, blutarm, ungewöhnlich derb u. zäh. Mikroskopische Untersuchung wurde nicht vorgenommen. Milz normal; Magen- u. Darmschleimhaut röthlich. Einäscherung der einzelnen Organe u. Behandlung mit Salpetersäure erwies in allen, ausser dem Gehirn, deutlichen Bleigehalt; den verhältnissmässig reichlichsten zeigte die Leber.

Eine in derselben Fabrik arbeitende Frau hatte früher an Blei-Arthralgie gelitten. Ohne nachweisbaren traumatischen Einfluss war wiederholtes galliges Erbrechen, gelbliche Hautfärbung, allgemeines Uebelbefinden eingetreten. Gefühl von Schwere u. Schmerz bei Druck auf das r. Hypochondrium; die Leber den Thoraxrand um drei Querfinger überragend; heftiges Fieber mit abendlichen Exacerbationen. Antiphlogistische Behandlung führte Heilung herbei.

Vf. glaubt in dem ersten Falle eine Cirrhose, in dem zweiten eine akute Hepatitis für sicher erwiesen annehmen zu können. Als Ursache beider Affektionen wird die Bleiintoxikation hingestellt und dem Blei eine die Muskeln der Lebergefässe lähmende Wirkung zugeschrieben. [Mit dieser durch keine anderweite Erfahrung gestützten Meinung befindet sich Vf. im Widerspruch mit der nach Henle mit Recht allgemein aufrecht erhaltenen Annahme, dass das Blei eine krampfhafte Contraktion einzelner Organe und besonders der organischen M… bedinge.]

Einen analogen Vorgang findet Vf. in … kung des Alkohol, und fügt deshalb einen … teres Interesse bietenden Fall von Alkoholi… nicus bei, in dem er, besonderes Gewicht … erweiterten Zustand der Hirngefässe lege… von einer anästhetischen Wirkung des Al… die organischen Muskelfasern der Hirng… geleitet wissen will. (Mai…

175. **Abgang von Gallensteinen d… Harnwege;** von Dr. Abt in Eschach. (… Corr.-Bl. XXXV. 38. 1865.)

Zu den sehr seltenen Fällen von Bil… Communikation zwischen der Gallenbla… Harnwegen (Jahrbb. XXVII. p. 48; CX… mit Abgang von Gallensteinen durch d… glaubt Vf. einen sehr kurz mitgetheil… eigener Beobachtung bringen zu können.

Eine 30jähr. Frau hatte während 9 M… disch auftretenden heftigen Schmerzen in … Magen- u. Nabelgegend, Erbrechen u. St… gelitten. Epigastrium u. r. Hypochondrium … untere Lebergrenze 3 Querfinger unter den … Teint blassgelb, die Stühle meist von gra… von dunkelgrüner Farbe. Appetit ausser … normal, Zunge belegt. Während Anwe… dener Mittel, sogar des Calomels bis zur S… den in den folgenden Wochen die Kolik… und die Lebergegend weniger empfindlic… lich, Harn dunkelgelb, Hautfarbe lebe… besser. Nach 2 Mon. sollten, den Ang… nach, 12 feuerbohnengrosse, länglichrun… kremente von weicher Consistenz unter … Schmerzen, die von der Leber- und Nab… gegangen, zu ungemeiner Erleichterung … entleert worden sein. 40 ähnliche Steine, … ohne Angabe weiterer Untersuchung als Ga… zeichnet, gingen unter denselben Schmerz… genden Wochen ab. Seitdem die Empfi… Epigastrium geschwunden, Verkleinerung … dämpfung, Stuhl u. Harn normal, vollko… befinden. (M…

176. **Behandlung der Maculae s… *mit Collodium mercuriale;*** von Dr. V… (Presse méd. XVII. 51. 1865.)

Die 32jähr. Frau X. war ziemlich co… lymphatischer Constitution und zartem weib… hatte seit 5 Wochen einen Hautausschlag an … Stirn, den Lenden, dem Anus u. s. w., der … u. Abführmitteln nicht wieder verschwinden … Ansteckung wurde nicht zugestanden, auch … Dame sich des Rufes strenger Sittlichkeit.

Bei der Untersuchung zeigte die Haut … am Kinn u. Hals eine Menge kleine, erbsen… rundete, blassröthliche kupferfarbene Flecken … Mundwinkel u. Nasenwinkel sah man kleine … Ulcerationen. Unregelmässige, mehr oder we… rothe Plaques mit Anschwellung der Schle… ganz allmälig in die gesunde Schleimhaut … bestanden am Gaumen, Gaumensegel, Pha… der Innenfläche der Lippen und Wangen. … waren mässig geschwollen, die der l. Seite … kleine Geschwüre mit abgebissenen Rändern … Grunde. Die Kr. empfand in allen diesen … zumal beim Schlucken leichtes Prickeln. … drüsen waren infiltrirt, Schleimtuberkel …

d der Geschlechtstheile und des Anus in grosser
Kein Schanker, noch Induration war zu ent-
Durch Ausfallen der Haare wurde stellenweise
chon etwas kahl.
3monatl. Behandlung mit Sublimat, Guajac-
ssaparille, mit fleissigem Baden, genügte, die
erkel im Munde, und die Halsaffektion ver-
su lassen; die infiltrirten Drüsen waren nur
eine Knötchen durchzufühlen, die Alopecie war
en und kleine Härchen sprossten durch die
llen der Kopfhaut, die Lichenknötchen waren
zu sehen, aber an ihrer Stelle waren fahlröth-
en getreten, wirkliche Maculae, die unter dem
k nicht erblassten. Diese Eruption wurde aber
fernere zweimonatliche Anwendung alkalini-
selbst der Seebäder, sowie des Sublimats nicht
Erst nach einer 5tägigen *örtlichen* Behandlung,
in Bestreichen jedes Flecken mit einer Lösung
mm. Sublimat in 15 Grmm. Collodium, dreimal
schwanden sie völlig. Das Bestreichen hatte
prickeln zur Folge. (E. Schmiedt.)

Ueber die Pilzbildung bei Favus u.
von Dr. Th. Stark und Prof. Ernst
(Jen. Ztschr. f. Med. u. Naturw. II. 2.

ark (a. a. O. p. 220) behandelt die
die *angebliche Identität der Parasiten*
nd Herpes circinatus.
lich hat Hebra seiner Zeit die Behaup-
tellt, dass Herpes tonsurans und Favus
etzterer nur eine andere Entwicklungs-
l. tonsur. sei, ferner dass beide durch
mmelpilz, das gewöhnliche Penicillium
enic. crustaceum Fries) hervorgerufen
n neuerer Zeit hat dagegen Köbner
experiment. Mitth. a. d. Dermatologie u.
gie. Erlangen 1864) darzuthun sich be-
Herpes tons. und Favus nicht identisch
dern dass der F. ein herpetisches Vorsta-
das nur grosse Aehnlichkeit mit H. ton-
t. Die nächste Veranlassung für den Vf.,
er Lösung dieser Frage zu beschäftigen,
Umstand, dass bei einem mit der Pflege
Favus behafteter Kinder betrauten Mäd-
22 J. einige Zeit nach der vorgenommenen
n verschiedenen Stellen des Körpers, nach-
e Tage heftiges Jucken vorhergegangen
ser bis Gulden grosse, fast kreisrunde,
leicht erhabene und etwas derber sich an-
auf der Oberfläche sich leicht und dünn
nde Stellen bemerkt wurden, an deren
leine, gelbe, schüsselförmige, etwa 1‴
$\frac{1}{2}$‴ tiefe, in kleinen Vertiefungen der
ende Körperchen sichtbar waren. Nach
g der letztern mit Kali zeigten sie sich
Menge von Pilzen zusammengesetzt, wäh-
en abgelösten Schüppchen nur spärliche
und einzelne Sporen nachgewiesen werden

Das entstandene Exanthem hatte aller-
Aehnlichkeit mit H. circinatus, unterschied
ch in einzelnen Punkten ganz wesentlich;
kommen die freilich nur an einer einzigen
merkten gelben, schüsselförmigen Körper
bei H. circin. nie vor, während sie für den Favus charakteristisch sind; 2) die Begrenzung des Exanthems war nur eine ungefähr kreisförmige, von im Detail unregelmässigen Linien gebildet, endlich blieben die meisten Flecken stationär in ihrer Form und Grösse und nur einzelne zeigten eine Tendenz zur peripheren Ausbreitung.

Um die Frage zu entscheiden, ob sich aus einem Herpes wohl Favus entwickele, machte sich St. selbst am rechten Vorderarme eine Impfung von H. circin. eines Bauern, indem er die in Speichel erweichten Schuppen auf eine zweithalergrosse, zuvor geröthete Stelle einrieb.

Am 6. Tage nach der Einreibung, am 5. Jan. 1864, stellten sich unter leichtem Jucken Röthung u. Abschuppung der Haut ohne vorhergehende Bläschenbildung ein. Die Röthe der Haut und die Schuppenbildung griff weiter um sich und war am 13. Jan. schon $1\frac{1}{2}$'' lang und 1'' breit. Am 16. Jan. bildete sich ein Bläschen in der Peripherie, in dessen Inhalt wie in den Schuppen eine grosse Menge von Pilzen, namentlich Sporen vorhanden waren. Bis zum 2. Febr. war die jetzt in der Peripherie stark infiltrirte Hautstelle 3‴ lang und $2\frac{1}{2}$'' breit, in der Umgebung schossen zahlreiche Bläschen und Pusteln auf und noch 4 neue, etwa sechsergrosse, kreisförmige, rothe, mit einzelnen Bläschen bedeckte, leicht schuppende Stellen; bei Behandlung mit der Hebra'schen Schwefelpaste heilten die Stellen vom Centrum aus, während sie sich peripherisch noch eine Zeit lang weiter ausbreiteten. Noch zu der Zeit, wo die Haut wieder glatt und nur leicht pigmentirt war, bildeten sich unter heftigem Jucken stellenweise Knötchen und Pusteln, häufig um ein Härchen herum von der Grösse einer Stecknadel bis Senfkorns und entleerten beim Einstich dicken, mit Pilzen in ziemlicher Menge durchsetzten Eiter, so dass der H. circ. erst Ende März vollständig verheilt war.

Im Verlaufe dieses langwierigen Versuchs entstand also wie bei den Experimenten Köbner's nie ein Favus; obgleich dadurch nicht ausgeschlossen ist, dass Impfungen auf die behaarte Kopfhaut oder auf Thiere doch unter Umständen einen Favus zu erzeugen im Stande sind.

Zur Entscheidung der andern Frage, ob ein eingeimpfter Favus immer einen H. circin. als Vorstufe erzeuge, wurden auf die oben angeführte Weise mehrfache Impfversuche angestellt, sie ergaben übereinstimmend, dass das dadurch hervorgerufene Exanthem mit dem H. circin. sehr grosse Aehnlichkeit habe, indess in seiner Weiterentwicklung sich doch erheblich von ihm unterscheide. Die Heilung im Centrum wird bei dem durch Favus hervorgebrachten Exanthem nie so vollständig wie bei H. circin., die Haut sondert fortwährend Schuppen ab. Die Tendenz zur peripherischen Ausbreitung hört schlüsslich auf und die Abheilung trat in allen Fällen spontan und ziemlich rasch ein. Dieser herpesähnliche Ausschlag stellt gewissermaassen eine abortive Form des Favus dar, während bei zwei Impfversuchen im Verlaufe des Exanthem kleine, gelbe, schüsselförmige Körperchen sich bildeten, die St. in Uebereinstimmung mit Köbner als Scutulum des sich bildenden Favus deuten zu sollen glaubt, durch die Bildung des Scutulum ist aber der Herpes nach Impfung von Favusborken vollständig geschieden von dem H. circinatus.

Die Antwort auf die zweite sich darbietende Frage, ob durch einen *Schimmelpilz*, speciell *Penicillium glaucum Herpes oder Favus erzeugt werden könne*, liefert Prof. Hallier (a. a. O. p. 231).

Das Material zur Untersuchung des Favuspilzes wurde von H. von verschiedenen Individuen entlehnt; die Pilzvegetation auf Favusborken unterschied sich merklich von dem Penicillium glaucum. Sie besteht aus einem Geflecht von Gliederfäden, die sich zwischen den Zellen der Epidermis hindurchwinden, unregelmässig und stark dichotomisch verästelt, u., besonders im untern Theile, bandförmig flach sind; gegen das Ende der Zweige werden die Glieder kürzer und selbstständiger, zuletzt eiförmig und kuglig u. schnüren sich einzeln oder reihenweise ab; unter den dickern Fäden finden sich constant einzelne dünnere, zartere. Trotz dieser Verschiedenheiten zwischen beiden Pilzformen hielt H. den Pilz von Favusborken identisch mit Penic. gl., weil es ihm gelang, zeitweise Verästelungen von Favuspilzen aufzufinden, die degenerirten Pinseln von Penic. gl. auffallend glichen. — Um diese Vermuthung zur Gewissheit zu erheben, suchte H. durch Versuche zu ermitteln, in wie weit sich Penic. gl. u. die Sporen des Favuspilzes unter verschi… getationsverhältnissen in ihrer Form und … ändern, und machte zu diesem Zwecke ei… Reihe Aussaaten, theils von Sporen von P… theils von den Sporen auf Favusborken. … sich dabei mit Evidenz heraus, dass der … Favusborken eine ziemliche Formabänder… det, je nach dem Material, auf dem er … wickelt, und ebenso dass P. gl. im Innern … sigkeiten keimend Formenreihen bildet, … eine der Favuspilz nur als Endglied zu … ist; letzterer ist daher keine besondere Art … nur eine Form des P. gl. oder P. crustac… Der Favuspilz auf feuchte feste Substanz… gen, erzeugte aus den keimenden Conidien … die gewöhnliche Form des P. mit sporen… den Pinseln.

Die von H. angestellten Versuche, … Aussaat von Sporen des P. Favusborken … Haut zu erzeugen, misslangen; nur einm… ein dem Herpes circinatus sehr ähnliches … das aber spontan zur Zeit der besten E… zu Grunde ging. (Kretzsc…

V. Gynäkologie und Pädiatrik.

178. Zur Casuistik der Uterusfibroide.

Im Anschluss an die von uns (Jahrbb. CXXIX. p. 231) gegebene Uebersicht über eine Anzahl neuerer Untersuchungen über die fibrösen Körper des Uterus berichten wir über eine weitere Reihe derartiger Fälle, welche die dort gemachten Angaben theils bestätigen, theils einige noch nicht erwähnte Gesichtspunkte in Bezug auf die fragl. Gebilde darbieten.

Zunächst mögen einige Fälle Erwähnung finden, welche darthun, dass Uterusfibroide Erscheinungen hervorrufen können, welche mit dem *Eintritte der Geburt* oder mit *Retroversio uteri acuta* grosse Aehnlichkeit haben.

Uterusfibroid in der hintern Wand. — Uterine Contraktionen mit heftigem Drang nach aussen, ähnlich Geburtswehen; von Bertholle. (L'Union 112. p. 555. 1865.)

B. wurde am 6. Jan. 1863 zu Frau G. gerufen. Sie war 44 J. alt, verheirathet, hatte in den ersten 12 J. der Ehe nicht und dann 3 Kinder geboren, von denen das jüngste 4 J. alt war. Uebrigens von guter Gesundheit, hatte sie gleichwohl seit 6 J. Anfälle von Gallensteinkolik gehabt. Seit 6 Mon. fühlte Pat. einen Gegenstand in ihrem Unterleibe umherrollen, was ihr jedoch, da sie keine Schmerzen hatte, keine Besorgniss einflösste. Am 4. Jan. Nachts traten zugleich mit Erscheinung der Regeln, die bisher ganz in Ordnung gewesen waren, expulsive Schmerzen in der Gebärmutter auf. Die Untersuchung liess eine bis zum Nabel emporsteigende Geschwulst erkennen, welche für die schwangere Gebärmutter gehalten wurde. Durch die Scheide fühlte man den Hals hypertrophisch, desgl. die hintere Lippe; die Fingerspitze konnte in seine Höhle vordringen. Hinter dem Halse, im Scheidengewölbe fühlte der Finger einen abgerundeten resistenten Körper, welcher die hintere Wand der Gebär… ter bildete. B. diagnosticirte Fibroid mit Uterinkolik und verordnete Opium in Klystiren und … Diese Medikation verschaffte der Frau nur … Ruhe; die Schmerzen begannen den fol… aufs Neue und steigerten sich, nur von … des Opiats unterbrochen, in den nächsten … den heftigsten Treibwehen, so dass die Kr… Meubles anhalten und stark pressen musste… amme versicherte, dass die Geburt eintrete, … tete, dass sie den Kindskopf fühle. Huguie… sultation beigezogen, entschied sich für … einer fibrösen Geschwulst. Die Untersuch… Sonde wies nach, dass die Gebärmutter voll… war. Eine interstitielle Schwangerschaft … tenen Vorkommens wegen höchst unwahrsch… guier versicherte, noch nie ähnliche Sch… Fibroid gesehen zu haben. Im warmen B… die Schmerzen sich zu steigern. Eine Injekti… roform mit Kohlensäure führte eine kurze … Aber am 12. gewannen die Schmerzen ihre fr… und derselbe Zustand erhielt sich bis zum … Inzwischen genoss die Kr. wenig, schlief nur… fand im Bette keine Ruhe und musste fortwä… laufen. Der Zustand des Uterus veränderte … Geringsten. Dagegen complicirte sich die Kr… mit dem alten Uebel, den Kolikschmerzen, w… sen eher in den Nieren ihren Sitz zu haben … die, obgleich heftig, nur einige Stunden da… Uterinschmerzen liessen dabei etwas nach, … ten Schmerzen in Anus und Weichen ein. … fang ausgebliebene Menstruation kam am 28. … dere Complikation wieder. Am 2. Febr. war … das Befinden wurde normal, aber der Ute… schnell und beträchtlich, bis er den Umfang … malen Ende einer Schwangerschaft erreicht … Frau hatte keine Schmerzen mehr, nur das … Tumors belästigte sie.

Einen ähnlichen Fall beobachtete Dr. Ra… bei einer 40jähr. Frau von robuster Constitu… mehrerer Kinder, welche nach der letzten Ent… einer leichten Entzündung der Beckenorga… hatte. Vor 5 J. war sie durch Robert von …

, in die Scheide herabragenden, bereits seit nden, oft und stark blutenden Gebärmutter- reit worden. Ihr Befinden war nach jener die Menstruation etwas stark, aber sonst re- wesen. Seit 2 Mon. litt Pat. an sehr inten- rzen, welche zeitweilig sich verstärkten und r der Geburtswehen annahmen. Sie trat wegen n Blutflusses in das Hospital, wo derselbe en Tagen durch Ruhe und Secale cornutum de.

er fand am 5. Aug. 1856 den Hals voluminös, ag erweitert, so dass er den Finger einbrin- und erkannte deutlich einen in der Gebär- befindlichen leicht beweglichen Tumor. Durch ken wurde keine Vergrösserung des Uterus ien. Am 9. traten heftige, von lebhaftem rbrechen und Prostration begleitete Contrak- relche 4 Tage dauerten u. eine Peritonitis be- n. Vom 14. Aug. bis 7. Sept. befand sich der ganz wohl. Am 24. kam die Menstrua- erte 3 Tage, wobei 40 Ctgrmm. Secale für ordnet wurden, die Pat. aber nur ungern sie diesem Mittel die Krämpfe in den untern zuschrieb, welche sie sehr ermüdeten. Der b in dieser Zeit stets derselbe, es bestand die Muttermundslippen herabragender Tumor lle Constipation, die stets durch Abführmittel rden musste.

chweisbare Ursache, ohne vorausgegangene u. nachdem 2 Tage lang keine Untersuchung hatte, traten am 7. Sept. heftige Schmerzen d der Nierengegend auf. Die Kr. beschrieb eftiger wie die Treibwehen der Geburt, sie tlich aus, die Extremitäten waren kalt, die , der Puls klein und schwach aber nicht be- labei noch Uebelkeit und Erbrechen einer limigen Flüssigkeit. Der Bauch war weich ruck empfindlich, der Mutterhals war etwas l weniger rigid, zwischen die vordere Lippe or liess sich der Zeigefinger emporschieben. piate und Eis in den Mund. Die Nacht ver- er, nur das Erbrechen dauerte an. Am fol- waren die Schmerzanfälle seltener, kürzer er Muttermund war noch weiter, man konnte st mit dem Finger umkreisen und ihre Ver- le mit der hintern Wand des Uterus finden. g schritt nun in den nächsten Tagen rasch war der Polyp zwischen den Muttermunds- mehr zu fühlen und in die Gebärmutterhöhle en. Der Muttermund war so rigid, dass man te der letzten Phalanx des Index einbringen der Darreichung von Secale wurde fortgefah- traten einige Contraktionen ein, und am 25. yp von Neuem so weit zwischen die Lippen n, und so nachgiebig, dass man den Stiel nnte. Am selben Tage erschien die Regel n Fiebererscheinungen und etwas lebhaftem Nachdem aber auch diese Periode vorüber- hloss sich der Muttermund wieder, der Tumor cht mehr erreichen; bald besserte sich auch befinden, die Ernährung wurde besser, nur eichte Schmerzanfälle u. eine nicht unbedeu- rrhöe blieben zurück. Die Kr. wurde im ntlassen. Ende März zeigte sich zum ersten ptbr. die Menstruation wieder und war, ob- ssig und kurz, von lebhaftem Schmerz und r albus begleitet. Der Muttermund war ge-

tehendem Falle erregte ein zwischen die lippen herabtretender Polyp 2mal zwi- Menstruationszeiten schmerzhafte Wehen, und trotz der Verabreichung des Mutter- s sich der Muttermund wieder 2mal unter ihm. Renaudeaux glaubt, dass die mechanische Dilatation des Muttermundes die Ursache der Contraktionen gewesen sei, da letztere jedesmal wieder aufhörten, wenn der Hals sich wieder geschlossen hatte. Bertholle dagegen sucht den Grund der Contraktionen in 2 Umständen, entweder in dem Wachsthume des Fibroid innerhalb der Uterinwandung oder in dem Drucke desselben auf die Beckenwände. In seinem eigenen Falle ragte die hypertrophische Gebärmutter bis unter den Nabel, der Mutterhals hatte seine gewöhnliche Lage, der im hintern Scheidengewölbe befindliche Tumor war noch im Becken. Bei seinem Wachsthume wurde er durch das Promontorium am Emporsteigen in die Bauchhöhle behindert und drückte auf die Beckenorgane, klemmte sich ein, wodurch ein solcher Reiz erzeugt wurde, dass sich daraus die Uterusschmerzen und die Erweiterung seines Halses wohl erklären lassen. Sobald die Geschwulst aus dem Becken in die Bauchhöhle emporgestiegen war, hörten die Schmerzen auf und kehrten nicht wieder, nur der Bauch wurde grösser. Ohne den Einfluss der mechanischen Dilatation durch das Fibroid auf die Erzeugung der Uterinkolik ganz bestreiten zu wollen, glaubt Bertholle doch nicht, dass sie bei seiner Kr. die einzige Ursache derselben gewesen sei und bezweifelt sie überhaupt. Das Fibroid lag hier niemals frei zwischen den Muttermundslippen, die hintere Lippe war nur hart und hypertrophisch und mit dem Finger liess sich deutlich erkennen, dass die Geschwulst in der hintern Wand sass. Somit konnten die Contraktionen nur durch Zerrung der Gebärmutterfasern, oder durch Druck der Nachbarorgane entstanden seien. War der Druck nicht die Ursache, so musste das rasche Wachsthum neue Contraktionen herbeiführen. Statt dessen ist, nach dem Emporsteigen des Fibroid in die Bauchhöhle, kein Schmerz mehr entstanden. B. nimmt daher an, dass die Kolik gerade so lange Zeit bestanden hat, als das Fibroid brauchte, um sich in die Bauchhöhle zu erheben, nämlich 25 Tage. Er hält ferner dafür, dass solche Kolik nur in der ersten Wachsthumsperiode eines in der hintern Wand sitzenden Fibroid vorkommen könne, nämlich so lange es noch im Beckenraum eingeschlossen ist, da es mit seiner runden u. gewölbten Gestalt gegen die Kreuzbeinhöhlung sich anstemmt und vom Promontorium am Emporsteigen behindert wird. Durch diese Einklemmung werden Wehen erregt und der Muttermund erweitert sich. — Ein in der vordern Wand sitzendes Fibroid, würde solche Zufälle nicht nach sich ziehen, weil es auf dieser Seite beim Emporsteigen auf keinen Widerstand stossen kann.

[B. hat unterlassen, auf die Therapie, welche sich bei ihm und Renaudeaux blos auf palliative Hülfeleistung erstreckte, näher einzugehen. Wenn aber, aus seiner Beweisführung sowohl, als aus der Analogie dieser Fälle mit Retroversio uteri acuta, eine Einklemmung des Fibroid unter dem Kreuzbeinwinkel die wahrscheinliche Ursache der beschriebe-

nen heftigen Zufälle ist, so liesse sich auch, wie bei der Retroversion üblich, eine Causaltherapie in ähnlichem Falle ganz wohl einleiten. Diese würde in Versuchen bestehen, das eingeklemmte Fibroid über den Kreuzbeinwinkel mit der eingeführten Hand emporzudrängen, was sich am leichtesten in der Knieellenbogenlage würde ausführen lassen.]

Bertholle's Falle sehr ähnlich ist die folg. Krankengeschichte, welche von Dr. Kohler (L'Union 140. p. 361. 1865) veröffentlicht worden ist.

Die 30jähr. unverheirathete W., die von guter Constitution war und ihrer Aussage nach nie Kinder gehabt, noch überhaupt geschlechtlichen Umgang gepflogen hatte, wurde im J. 1851 von heftigen und häufig sich wiederholenden Blutungen befallen, ihr Unterleib war von Tage zu Tage mehr angeschwollen, und im folgenden Jahre waren 14 Tage lang sehr starke, den Geburtswehen ähnliche Schmerzen im Hypogastrium eingetreten. Die äussere Untersuchung liess eine runde, platte, sich bis über den Nabel erhebende Geschwulst im Bauche wahrnehmen, bei der innern fand man den Muttermund offen, erweitert, von einer schlüpfrigen Membran überzogen, die sehr gespannt war und für die Blase gehalten wurde. Trotz der Protestation des Mädchens und ihres Bruders, diagnosticirte K., dass die Geburt bevorstehe, und forderte sie auf, zur Hebamme zu schicken. Indessen erlangte das Mädchen, in Folge einiger, durch einen andern Arzt verabreichter Opiate Ruhe und Wohlbefinden wieder, und erst 1853 verfiel sie in einen ähnlichen Zustand, der mit grosser Unruhe und heftigen Schmerzen verbunden war. Der Tumor war jetzt grösser, aber noch immer kugelförmig. Bei Druck fühlte man, während ein Finger in der Scheide lag, etwas Fluktuation, kaum liess der Finger sich zwischen den Hals und die glatte, resistente, den Tumor umgebende Membran einbringen. Die Diagnose wurde auf eine in der Gebärmutter befindliche, abgesackte, zähflüssige Masse gestellt. Obgleich K. nicht im Einverständniss mit den zwei hinzugezogenen Collegen über die Natur der Geschwulst war, so entschlossen sich doch alle 3 zur Probepunktion; ein Trokar wurde eingestossen, allein durch seine Kanüle keine Flüssigkeit erlangt. Die nun eingebrachte Uterussonde begegnete zwar einem weichen Körper, aber keiner Flüssigkeit. Beide consultirende Aerzte hielten die Geschwulst für Scirrhus. Am folgenden Tage gelang es K., unerachtet des Widerstandes der Verwandten, die Sonde nochmals einzubringen. Zugleich bohrte er sich mit seinen Zeigefinger in das vom Trokar gemachte Loch, krümmte ihn dann hakenförmig und zerriss die Membran in allen Richtungen. Beim Herausziehen des Fingers fand sich an ihm nur eine schmierige leukorrhoische Flüssigkeit. Die Vagina war so eng, dass sie kaum 2 Finger zu gleicher Zeit einliess. Am folgenden Tage fand man in der Vagina ein daumengrosses, polypenähnliches Stück der Geschwulst und zog es heraus, auch andere kleine Stücken liessen sich mit der Pincette herausziehen. Eine des Nachmittags angelegte Polypenzange glitt ab, denn die Geschwulst war zum Fassen zu mürbe. Daher liess K. ein der Geburtszange ähnliches Instrument, mit geraden, etwa 2 Finger breiten Blättern anfertigen. Dieses wurde, wie die Geburtszange, ein Blatt nach dem andern zu beiden Seiten des Tumor angelegt, und damit gelang es durch Zerren und Drehen faustgrosse Stücken der Geschwulst zu Tage zu fördern, bis eine Milchschüssel voll heraus war. An den folgenden 8 Tagen glückte es, auf dieselbe Weise jedesmal eine ähnliche Menge herauszubringen, die schon sehr übel roch, da der Tumor in Vereiterung übergegangen war. Die Kr. zu schonen, wurde die Operation auf mehrere Sitzungen vertheilt, weder Blutung noch ein anderer Zufall stellten sich ein; widerstand eine einmal erfasste Portion, so wurde sie abgedreht. Die Kr. nahm die Zeit über tonische u. blutstillende Mittel. Täglich verminderte sich der Umfang des Bauches und die Schmerz... fasste Muth, indessen wurde sie doch bleich ... pyämisches Fieber trat auf und der Abgang ... übelriechend. Am 4. Tage liess sich endlich ... nicht einmal der membranöse Ueberzug der ... mehr herausziehen, auch im Abgange wurde ... davon entdeckt. Der Leib verkleinerte sich ... normalen Umfange, die Gebärmutterentzün... ab, das Fieber fiel auch und nach einigen ... das Mädchen vollkommen hergestellt.

Die nachstehenden Fälle liefern sehr ... Belege für die bekannte Erfahrung, dass Ge... Fibroide zu Geburtshindernissen werden ... dem sie sowohl die Ausbildung des Fötus ... ihn dislociren, die Geburtswege beengen ... verlegen, möglich auch, indem sie zeitwe... zeitige Contraktionen oder auch Blut... anlassen.

Prof. Breslau (Mon.-Schr. f. Geb... Suppl.-Heft. p. 122. 1865) veröffentli... Fall, in welchem er wegen Grösse ... fibroids den *Kaiserschnitt* ausführen ...

Frau S., 35 J. alt, wohlgenährt aber et... seit 7 J. verheirathet aber kinderlos, hatte ... Zeit sich unwohl befunden. Bald nach ... thung hatten sich, meist vor Eintritt der ... samen, aber sonst regelmässigen Menstruati... in Kreuz und Hypogastrium, häufiger, nicht ... friedigender Drang zum Uriniren und nach ... Gefühl einer im Unterleibe sich senken... gestellt. Weder Metrorrhagien noch Fl... je vorhanden. Seit 6 Mon. hatten die Be... dem Gebrauche warmer Sitzbäder und ... leicht eröffnender tonisirender und kohl... Mittel sich etwas gemässigt; besonders ... gange fester Fäkalmassen traten dann und ... bationen ein. In den letzten Wochen hatte ... gische Schmerzen über beide Oberschenkel ... Obstipation und Urinretention waren sehr ... den und nicht selten war Erbrechen eingetr...

Die am 15. Sept. 1865 vorgenommene ... zeigte den Unterleib mässig aufgetrieben, in ... Unterbauchgegend fühlte man einen gleich... kugligen, unbeweglichen, unschmerzhaften ... aus der Tiefe des Beckens bis 3—4 Querfi... des Nabels emporstieg, von Darmschlingen ... und nirgends unmittelbar an der vordern B... lag. In der Scheide fand man, kaum mit ... eingedrungen, die etwa 1½'' lange Vagina, ... der Harnröhre liegend und von einem gro... die vordere Beckenwand angedrückt. Mit ... portion war der Uterus nach vorn gedrängt ... drückt, seine Höhle auf 4'' verlängert und ... nach links über der Symphyse enger durch ... hintern Scheidengewölbe fand der Finger ein ... ruhenden, beinahe die ganze obere Hälfte ... Beckens ausfüllenden Tumor, dessen Oberf... platt und überall sehr hart war. Derselbe ... mit einem zur Geburt sich einstellenden Kin... wechselt werden, stand sehr fest und schien ... tern Uteruswand in inniger Verbindung zu ... liess sich vom Rectum aus das untere Um... ment deutlich durchfühlen. Durch die combi... und innere Untersuchung wurde nachgewie... durch die Bauchdecken fühlbare Geschwul... Theil der im Becken befindlichen war. ... wurde auf *interstitielles Fibroid* gestellt.

Da nun ein längeres Zuwarten wegen ... lichen Wachsthums des ohnedem beträch... Fibroids mit Lebensgefahr verbunden war, ...

r der Grösse halber nicht in Frage kommen
e entschloss sich Br. zu einem Versuche, durch
eine Verkalkung oder Resorption einzuleiten.
i Behufe stiess er nun zuvörderst einen Explora-
mitten in das Fibroid ein, wodurch nur einige
i Blut abflossen. Sodann stiess er, die Kanüle
lassend, die Nadel allein rasch 3 bis 4mal in
nen Richtungen in das Fibroid ein. Die Folgen
einbar kleinen Operation waren indessen über
bedeutend. Eine heftige Perimetritis mit aus-
Peritonitis, starkes Fieber, Schüttelfröste und
Hautfärbung mit den Erscheinungen der Pyämie
ch ein, welche die Kr. in grosse Lebensgefahr
Erst als durch Stichöffnungen in Scheide und
h fistulöse Gänge bildeten, durch welche sich eine
he Menge Eiter entleerte, wichen die bedenklich-
eichnungen, und die Kr. genas so weit, dass sie
wieder verlassen konnte. Nach Neujahr 1862
ie Frau, welche er nach jener Operation nicht
hen hatte, erstaunlich gut aussehend, u. von
rm subjektiven Befinden. Noch immer son-
Fibroid, welches nach Ausspruch ihres derzeiti-
Dr. Reiser an Umfang etwas abgenommen
er ab.

1863 wurde Frau S. schwanger, u. der Wunsch
kommenschaft war bei ihr so lebhaft geworden,
e Einleitung der künstlichen Frühgeburt ver-
nd lieber die mit der Geburt ihr drohende
r erwarten wollte, deren Grösse sie mit voll-
müthsruhe selbst erkannte. Die am 18. Dec.
ne Untersuchung zeigte: gutes Aussehen,
Fettpolster, kräftigen Muskel- und Knochen-
, regelmässigen Puls, etwas beengte Respi-
escirende Brüste, stark pigmentirte Brustwar-
Der sehr ausgedehnte Unterleib maass im
Ctmtr., der Muttergrund stand 42 Ctmtr.
mphyse. Der Nabel war verstrichen, die
espannt, der Bauch von ovaler Gestalt, der
liess sich durch die Finger u. die Perkussion
nde hoch über dem Nabel deutlich abgrenzen.
elhaft in der Gebärmutterwand sitzende, un-
re knollige Erhabenheiten, 2 rechts, 1 links
von den Bauchdecken aus mittels der Finger,
heinlich als Fibroide erkennen. Der Kinds-
links oben durchzufühlen, die Herztöne und
n des Kindes waren deutlich. Bei der Scheii-
tion fand man die Vaginalportion $^1/_2$'' lang, an
n Beckenwand anliegend, die vordere Lippe
die hintere; in den äussern Muttermund konnte
spitze nur wenig eindringen. Die Scheide war
n Kindstheil lag vor, dafür aber das kindskopf-
i der hintern Uteruswand ausgehende, holzharte,
öbere Fibroid. Unmöglich war es, mit der
ne seitlich an der Linea innominata, und hinten
ruzbeinaushöhlung einen Raum zu finden, der
st hätte, zwischen Tumor und Beckenwand in
zu dringen; nur an der vordern Beckenwand
eine quere Spalte übrig, gerade zur Aufnahme
Theile, der Vaginalportion des Blasenhalses u.
Mare genügend.

24. Jan. 1864 begann die Geburt. Br. fand
e Blase gesprungen und viel Fruchtwasser ent-
e Nabelschnurschlinge vorgefallen, die lebhaft
den Muttermund so gross wie 1 Frankenstück,
dern Rand scharfrandig, die hintere Lippe nicht
trichen, unmittelbar am Tumor anliegend. Hoch
Cervicalkanal waren die Zehen des linken Fusses
ten. Es ging etwas Schleim, mit Meconium ge-
ab. Der Uterus hatte eine geringe Schieflage,
Grunde lag der Kindskopf. Die Wehen hatten
n Charakter der Treibwehen. — Da wegen der
schränkung im Becken nicht einmal die Zer-
ng des Kindes ausführbar war, so blieb nur der

Kaiserschnitt übrig. Unter hinreichender Assistenz machte Br. nach Chloroformirung der Frau einen 16 Ctmtr. langen Hautschnitt mit Schonung des Schambergs und des Nabels. Hierbei wurde eine querverlaufende grosse Vene durchschnitten, deren Blutung durch zwei Schiebepincetten gestillt wurde. Aus der geöffneten Bauchhöhle floss die gewöhnliche Menge seröse Flüssigkeit. Auf der Oberfläche des nun bloßgelegten, lividen Uterus sah man ein paar kleine, subperitonäale Fibroide. Der Schnitt durch den Uterus, weniger lang als durch die Bauchdecken, wurde möglichst gerade und schnell geführt. Die Blutung war einige Augenblicke lang sehr heftig. Ausserdem war grosse Vorsicht von Nöthen, damit durch den Schnitt, nach Abfluss des Fruchtwassers, nicht das Kind verletzt werde. Kaum war die vordere Uteruswand durchschnitten, so drängte sich aus dem obern Wundwinkel ein weisslicher, etwas höckriger Körper vor, den Br. im ersten Augenblicke für einen Ellenbogen oder ein Knie des Kindes hielt, der sich indess als ein wallnussgrosses submuköses Fibroid herausstellte. Nach Eröffnung der Uterushöhle präsentirten sich der linke Schenkel und die linke Hüfte. Obwohl nun beide Assistenten ihre Zeigefinger in den obern und untern Wundwinkel der Gebärmutter setzten, um sie an die Bauchwand heranzuziehen, so drängte sich doch unten auf der linken Seite eine Dünndarmschlinge vor. Die Extraktion der Füsse und des Rumpfes ging leicht von Statten, nur der Austritt des Kopfes musste durch nochmalige Erweiterung des Schnittes vermittelt werden. Das Kind war ein kräftiger, reifer Knabe, indessen scheintodt, schlaff und cyanotisch. Er wurde bald, nach Durchschneidung der fast pulslosen Nabelschnur, zum Leben gebracht und befindet sich gegenwärtig vollkommen wohl. Placenta u. Eihäute liessen sich ohne Mühe entfernen. Nach der Entleerung zog sich jedoch der Uterus nicht zusammen, sank nicht in das Becken hinab, seine Schnittränder näherten sich einander nicht. Er war im Gegentheile noch gross, mit grossen und kleinen Fibroiden durchsetzt, der Schnitt klaffte weit, die hintere Partie des Grundes, wo die Placenta gesessen, zeigte Neigung, sich zu invertiren, die untere Partie der hintern Wand lag starr dem grössten Fibroide an, das kleine obenerwähnte Fibroid wich nicht aus dem obern Wundwinkel. Nach mehrfachen vergeblichen Versuchen, mit Händen und Schwämmen, den sich mehr und mehr umstülpenden Uterus zu reponiren, enucleirte Br. das kleine Fibroid mit den Fingern und vereinigte die Uteruswunde durch 5 seidene Knopfnähte. Dabei trat wiederholt Chloroform-Erbrechen ein, sowie auch das Vorfallen von Darmschlingen, die mehr überhand nehmende Umstülpung und eine nicht unerhebliche Placentablutung mancherlei Schwierigkeiten darboten. Die Fadenenden wurden kurz abgeschnitten. Die Bauchwunde wurde durch 6 Nähte geschlossen. Die Operation dauerte gegen 1 Stunde. Nachdem die Operirte aus der Chloroformnarkose erwacht war, zeigte sich kein Collapsus, der Puls war mässig voll, 80, die Extremitäten waren warm, die Farbe nicht anämisch. Sie bekam etwas Suppe u. Wein und halbstündlich $^1/_2$ Gr. Opium. Sechs Stunden nach der Operation hatte sich die anfangs bedeutende Schmerzhaftigkeit und Aufregung gemindert, aber das Erbrechen dauerte fort. Eisumschläge wurden nicht vertragen, nach Verlauf von 12 Std. hatte der Unterleib sich meteoristisch aufgetrieben, grosse Schmerzen, Würgen und Erbrechen grünl. Massen sich eingestellt, der Puls war auf 112 gestiegen wurde aber bald fadenförmig, kalter klebriger Schweiss und Jaktation traten ein, und 22 Std. nach der Operation erfolgte der Tod bei vollkommenem Bewusstsein.

Die 48 Std. nach dem Tode angestellte *Sektion* zeigte zwischen Bauchdecken u. Uterus eine Dünndarmschlinge, die Uteruswunde gut geschlossen, in der Bauchhöhle ein wenig blutiges Serum. Nach Eröffnung des Uterus brachte Br. seine Hand von oben her in das Becken. Nur an der

vordern Beckenwand konnte er 4 Finger der Queere nach hinabschieben, in der Richtung des geraden Durchmessers des Beckeneinganges hatten zwei nebeneinander gelegte Finger nicht mehr Platz. Nach Herausnahme des Uterus sammt Geschwulst wog er 2875 Grmm. Seine Länge an der hintern Wand betrug vom Grund bis zum äussern Mund 10'' 2''' P., die Länge des Cervix allein 4'' P. Die Uterinsubstanz war sehr ungleich dick, am dünnsten die hintere mit dem grossen Fibroid verbundene Partie; es fand sich daselbst fast nur Schleimhaut und sehr wenig Muscularis. Ausser einer unbestimmten Anzahl kleinerer Fibroide fand man das grosse in der hintern sehr verlängerten Wand des Cervix eingebettet, u. zwar von der Scheide bis zur Mitte des Uteruskörpers hinaufragend. Seine grösste Höhe betrug 5'' 6''', seine grösste Tiefe 3'' 7''', sein grösster horizontaler Umfang 33 Ctmtr.; seine Gestalt war fast eiförmig, seine Consistenz weit weniger bedeutend, als sie an der Lebenden erschienen war, doch mögen seröse Durchtränkung und Fäulniss die Consistenz verändert haben. Kalk- und Knochenablagerungen fanden sich nirgends; auf dem Durchschnitt quoll seine Substanz über die Schnittflächen hervor. Im Innern fanden sich mehrere kleine und eine grosse beinahe centrale, etwas langgezogene Höhle mit fetzigen Wandungen und missfarbigem Inhalte. Es schien nicht aus mehrern zusammengesetzt zu sein, wenigstens liessen sich keine deutlichen Abgrenzungen zwischen dem Gewebe wahrnehmen. An der Oberfläche sah man deutliche Einkerbungen. Eine genauere Untersuchung war der Fäulniss halber nicht möglich. Seine Verbindung mit der Uteruswand war so innig, dass eine Enucleation nimmer gelungen wäre.

Br. fügt dieser Krankengeschichte eine Uebersicht der Casuistik bei u. führt darin auf: I) 4 Fälle ohne besondere Störung bei der Geburt und im Wochenbette, mit glücklichem Ausgang für die Mutter; II) 7 Fälle ohne besondere Störung bei der Geburt, aber mit unglücklichem Ausgange unmittelbar nachher oder im Wochenbette; III) 5 Fälle, in welchen das die Geburt erschwerende Fibroid reponirt werden konnte; IV) 9 Fälle, in welchen die Reposition nicht gelang, gar nicht versucht wurde, oder nicht nöthig schien, mit mehr oder minder schweren Operationen (ausgenommen Kaiserschnitt); V) 8 Fälle, bei welchen der Kaiserschnitt allein a priori, oder nach andern vergeblichen Operationen unternommen wurde (keine der Mütter blieb am Leben); VI) 3 Fälle, in denen die Geburt unvollendet blieb und der Tod eintrat.

Prof. C. Hecker (Mon.-Schr. f. Geburtsk. XXVI. 6. p. 446. Dec. 1865) reponirte bei einer Erstgebärenden ein *grosses Fibroid an der hintern Gebärmutterwand, worauf die Geburt durch die Zange beendet werden konnte.*

Im April 1865 untersuchte H. eine 22jähr., seit einem Jahre verheirathete, blühende Frau, welche früher regelmässig menstruirt gewesen war, seit Oct. 1864 ihre Periode verloren hatte und seit einiger Zeit über wehenartige Schmerzen im Unterleibe klagte. Das Vorhandensein der Schwangerschaft war nicht schwer zu diagnosticiren, bei der innern Untersuchung fand sich die Vaginalportion ganz an die Schamfuge herangerückt und das hintere Scheidengewölbe durch eine grosse, feste, unbewegliche, den ganzen Douglas'schen Raum ausfüllende Geschwulst herabgedrängt, deren Verhältniss zu den Nachbarorganen schwer zu ermitteln war. Die Jugend und gesunde Körperbeschaffenheit der Frau machten die Annahme eines Carcinom sehr unwahrscheinlich; mehr berechtigt erschien die Diagnose eines Uterusfibroids, obwohl dagegen die Abwesenheit von Menstruationsbeschwerden, Blutungen und Hypersekretionen sprach. Die Einleitung d[er] lichen Frühgeburt wurde nicht gestattet. Die B[ougie]versuche waren vergeblich. Am 2. August trat dem schon vor 3 Tagen das Fruchtwasser abgeflossen sehr schmerzhafte Contraktionen ein. Man [fühlte] die dünnen Bauchdecken den Kindskopf sehr oberhalb der Schamfuge nach vorn und etwas [rechts] als eine grosse pralle Kugel erkennen, und [konnte] greifen. Die Herztöne waren in der rechten [Seite] ganz regelmässig zu hören. Die Geschwulst [füllte] früher, den ganzen hintern Beckenraum unbe[setzt] und liess nach vorn nur etwa so viel Raum, [dass] 2 Finger in die Höhe bringen und mit ihnen [die] Schamfuge angeklemmte, ganz in die Quere [lag]. übrigens weiche und dehnbare Vaginalportion, [durch] den geöffneten Cervicalkanal hindurch ein [kleines] Segment des Kopfes erreichen konnte. Die [Stärke] tigkeit der Wehen wurde zuvörderst durch Op[ium] beschwichtigt.

Unter diesen Umständen liess sich die [Geburt] durch Reposition des Tumor oder Kaiserschnitt stelligen. H. entschloss sich zunächst erstere suchen. Er liess daher die Frau auf ein Que[rbett] und brachte, nach eingetretener Chloro[form]-Na[rkose] rechte Hand, nicht ohne grosse Mühe in die Scheide. Die mit derselben ausgeführten [tiefen] Drängbewegungen nach oben, stiessen auf heftigen Widerstand. Allmälig schien jedoch [der Zu]menhang der Geschwulst mit ihren Umgebungen zu werden und plötzlich war dieselbe aus [dem] Becken verschwunden, der Muttermund in [die] linie gerückt und ein grosses Segment des Beckenausgange fühlbar, während die früher getriebene Stelle des Unterleibes, wo sich [Kopf] funden, jetzt abgeflacht erschien. Obwohl [Er]schlaffung des Muttermundes die sofortige [Anlegung] Zange gestattet haben würde, so befanden sich [Mutter] und Kind relativ so gut, dass man eine bessere [Lage] des Kopfes und eine grössere Erweiterung des [Mutterm]des abwarten durfte. Nach 4 Std. wurde [unter] ger Chloroformnarkose die Zange ohne [Mühe] allein erst nach 25 — 30 schweren Traktionen [ein] Kind, ein Knabe, zu Tage und hatte dabei [nur] verloren. Der Grund der Schwierigkeit fand [sich] ungünstigen Stellung des Kopfes (erste [Vorder]dellage, das Gesicht nach vorn). Der [Kopf] war abnorm stark entwickelt, im besondern [die] Knochen des 37 Ctmtr. Umfang haltenden [Schädels] hart und unnachgiebig; wahrscheinlich hatte [Ueber]tragung stattgefunden, da der 15. Oct. ganz [als] letzter Menstruationstermin bezeichnet wurde [und] schon gegen den 22. Juli hin hätte niederkommen [sollen]. Endlich bot auch die Enge der Vagina Hinder[nisse] und es mussten zur Verhütung eines Dammrisses Incisionen gemacht werden. Das Wochenbett ohne Störung, und nach 12 Tagen konnte die [Frau] das Bett verlassen. Später klagte sie indessen heftigere Beschwerden als früher, hatte [Gefühl] von Druck und Schmerz in der Tiefe des Beckens. Untersuchung zeigte eine, vermuthlich durch [die] änderte Lage der Geschwulst bewirkte, Senkung bärmutter und Scheide, welche Uebelstände Tragen eines Zwanck'schen Pessarium einigermassen hoben wurden.

In einem 2. von Hecker (a. a. O.) [mitgetheil]ten Falle bewirkte ein grosses interstitielles [Uterus]fibroid bei einer Erstgebärenden täuschende [Aehn]lichkeit mit *Zwillingsgeburt.*

Eine 38jähr. Dienstperson wurde am 18. [Juli] im Gebärhause aufgenommen. Der 104 Ctmtr. messende Unterleib zeigte das ausgeprägte [Bild] *Uterus bicornis:* in der Mitte des Grundes eine tiefe Einsenkung, von der sich eine Furche bis [zur] Schamfuge hinab erstreckte; die rechte Uterus-

r als die linke. In beiden hatte man das Gefühl
stischen, von Kind und Fruchtwasser herrühren-
erstandes, beide zogen sich bei jeder Wehe deut-
mmen, und da man auch an verschiedenen Stellen,
rechts unten und links oben, Herztöne zu hören
so zweifelte man nicht am Vorhandensein von
n. Innerlich fand sich der Muttermund thaler-
le Fruchtblase stehend, dahinter beide Füsse in
sition, anscheinend klein.

Anamnese ergab, dass die Kr. im 16. J. ihre
bekommen und von da ab unregelmässig men-
swesen sei. Im 31. J. überstand sie eine link-
narthrocace, die mit Ankylose endete u. Hinken
te. Während dieser Krankheit war die Periode
en sistirt, und bei ihrer Wiederkehr empfand
gelmässig Schmerz in der linken Seite, der sich
vermehrte, und es fiel ihr auf, dass ihr Leib
gross, besonders die linke Seite höher als die
rde. Die erste Kindsbewegung empfand sie am

Geburt ging nach 8½stünd. Eröffnungsperiode
n Statten. Wegen Vorfalls der Nabelschnur
e Extraktion gemacht. Das etwa 7 Mon. alte
1250 Grmm., maass 38 Ctmtr. u. starb 30 Std.
Geburt an Lebensschwäche.

hl man, hinter einer Masse in der Scheide be-
geronnenen Blutes, weder eine zweite Frucht-
Kindestheile noch einen zweiten Muttermund
man doch die Diagnose der Zwillingsschwan-
sp. des Uterus bicornis fest, die rechte Bauch-
edeutend kleiner geworden, die linke dagegen,
an Grösse, Weichheit und Elasticität, gab
ung Raum, dass sie noch ein zweites Kind
üsse. In den nächsten Stunden traten einige
e Contraktionen mit wenig Blutabgang ein,
rte sich aber, der Puls wurde klein und fre-
öftere Ohnmachten kehrten wieder. Sieben
ch der Geburt ging H. in der Chloroformnar-
er Hand ein, drang durch den ganz normalen
in eine vollkommen von allen Seiten ge-
grosse Höhle, deren Wandungen sich kräftig
, wodurch die Wegnahme der freiliegenden
centa erschwert wurde. Die Blutung hörte
Wegnahme der Placenta sofort auf. Die Ge-
nnte mithin nur als ein grosses, sehr saftrei-
stitielles, von einer dicken Muskelschicht des
seitig bekleidetes Fibroid betrachtet werden.

chenbett verlief die ersten beiden Tage normal,
nahm die Geschwulst plötzlich beträchtlich zu,
flossen sparsam, Erbrechen kam, die Tem-
ng auf 40.5, der Puls auf 120. Der Unterleib
bei Druck nicht schmerzhaft, es bestand kein
s. Unter häufigem Erbrechen grüner Massen
liessen die Kräfte, die Extremitäten wurden
m 6. Tage des Wochenbettes trat der Tod ein.
er *Sektion* fand sich mässige Peritonitis mit spär-
ithlichen, flüssigen Sekrete, ohne Flocken oder
g und mit nur leichter Röthung des Bauchfells.
snahme der Geschlechtsorgane hing der Uterus
ppendix an einem grossen Fibroid, welches fluk-
auf eine flüssige Beschaffenheit seines Innern
Indessen war dieses nur sehr saftreich, drängte
ler umgebenden Muskelschicht hervor, zeigte
ends eine Spur von Erweichungsherden. Das
hte ein Gewicht von 2980 Grmm., maass in der
Ctmtr., in der Breite 17, und war rings um von
etanz bekleidet, welche im Grunde 5 Ctmtr.

Der Uterus und seine Anhänge waren vollkom-
ron Erkrankung, seine Höhle war 13 Ctmtr. lang
it, der Cervicalkanal 8 Ctmtr. lang. Die linke
ief an der hintern Fläche der Geschwulst und
h 17 Ctmtr. von dem Abgange der rechten ent-
Lumen war durch die Sonde nicht ganz bis zur
telle in den Uterus zu verfolgen, die rechte Tuba
ändig wegsam. Beide Franzentrichter u. Eier-

stöcke waren durch peritonitische Adhäsionen mit der Umgebung verlöthet, ein gelber Körper war nicht aufzufinden. Die übrigen Organe waren, abgesehen von mässiger Anämie, alle gesund.

Hinsichtlich der Todesursache in dem fragl. Falle bemerkt H., dass er schon früher auf Blutungen nach Ausstossung des Kindes, als ein bei Fibroiden häufig vorkommendes und aus der Schwierigkeit mit der hier die Zusammenziehung des Uterus vor sich geht, leicht erklärliches Symptom hingewiesen habe. Er hat schon mehrmals beobachtet, dass in solchen Fällen die Wöchnerinnen unter ziemlich unbestimmten Krankheitserscheinungen, die sich wie ein Gemisch von Blutleere und Bauchfellentzündung darstellten, ihren Tod fanden, wobei unklar geblieben war, welche Rolle die Geschwulst gespielt hatte. Auch im fragl. Falle war sowohl die Blutleere als die Peritonitis für sich allein völlig unzureichend, den Tod zu erklären, u. von einem eigentlich puerperalen Process kann bei der Beschaffenheit der Innenfläche des Uterus und seiner Anhänge keine Rede sein. Man muss daher noch eine Ursache des Todes annehmen, von der man nur weiss, dass sie zum Fibroid in Beziehung steht, indem sich in diesem ein akuter Quellungsprocess während des Wochenbettes entwickelt hatte, der aus der Vergrösserung desselben noch während des Lebens und die starke Succulenz bei der Sektion erwiesen wurde. Dunkel bleibt aber doch, wie diese Schwellung einen so nachtheiligen Einfluss auf den Gesammtorganismus ausüben konnte, dass der Tod, wie auch in den frühern Fällen so schnell erfolgte.

Einen sehr bemerkenswerthen Fall von *krebsiger Infiltration von Uterusfibroiden nebst primärem Krebs der Scheide* veröffentlichten DDr. Benporath und Liebmann in Triest. (Mon.-Schr. f. Geburtsk. XXV. 1. p. 50. Jan. 1865.)

Die betr. Kr., eine 48jähr. Frau, hatte in den ersten 7 J. ihrer Ehe, obwohl sie vordem regelmässig menstruirt gewesen war, 3mal ohne bekannte Ursache abortirt. Seit 17 J. concipirte sie nicht mehr, litt aber häufig an Metrorrhagien. Seit 7 J. bemerkte sie eine Geschwulst im Unterleibe, welche besonders in den letzten beiden Jahren sichtlich zunahm, aber nicht schmerzhaft war und sie an häuslichen Arbeiten nicht behinderte. Im J. 1859 bekam Pat. plötzlich heftige Schmerzen in der linken Leistengegend, der Tumor wurde gegen Berührung sehr empfindlich und sie musste einige Wochen das Bett hüten. Von da an befand sie sich 4 J. lang wohl, wurde sogar wieder regelmässig menstruirt, und hatte weder Blutungen noch Ausfluss. Vor 1 J. sistirten die Menses und Schmerzen in der Kreuz-, Leisten- und Aftergegend belästigten die Kr. oft, besonders Abends. Zugleich zeigte sich ein spärlicher, gelber, dünnflüssiger, hin und wieder mit Blut gefärbter Ausfluss aus den Geschlechtstheilen. Der Stuhl war angehalten.

Bei der am 3. Febr. 1864 angestellten Untersuchung zeigte sich die Kr. kräftig gebaut, wohlgenährt, mit erdfahler Gesichtsfarbe. Die Bauchdecken waren weich, schlaff, unter dem Nabel nach rechts hin etwas vorgewölbt, daselbst lag eine rundliche, gleichmässig harte, ziemlich glatte, in der Bauchhöhle sitzende Geschwulst, welche über dem Schambeine einen Querdurchmesser von 3″ hatte und von da bis 2½″ unterhalb des Nabels reichte. Sie war rechts u. oben deutlicher zu umgreifen als links,

etwas beweglich, und gegen stärkern Druck schmerzhaft; die Bauchdecken liessen sich darüber verschieben, durch die Auskultation keine Geräusche darin hören. In der Scheide fand man den Uterus tief stehend und etwas nach vorn geneigt, unbeweglich und zweifellos mit dem Tumor zusammenhängend. Das Scheidengewölbe war vollkommen geschwunden, wie zu Ende der ersten Geburtsperiode, der Scheidenkanal ging in einen rings herum eine harte Masse umschreibenden Saum über, der etwa 4‴ breit u. rechts eine kurze Strecke sehr dünnwandig, übrigens aber zu etwa drei Viertheilen seiner Peripherie ungleichmässig gewulstet, knollig und stellenweise sehr hart anzufühlen war. Die von demselben umschlossene Oeffnung war 2″ weit, und durch sie ragte ein runder harter Körper in die Scheide herab. Zwischen diesem und dem Saum liess sich die Uterussonde überall nur einige Linien weit emporschieben. An der weichen Saumstelle liess sich auch das Nagelglied des Fingers in diesen Zwischenraum einbringen. Die Geschwulst selbst war glatt, hart und hier und da höckrig. Nach Einführung des Fingers an dieser Stelle, befand derselbe sich in einem engen Kanale mit knolligen Wänden in der Richtung nach links und oben. Von der fernern Untersuchung musste der bedeutenden Blutung wegen abgestanden werden, welche die Berührung der Massen hervorrief. Der Tumor war gegen Berührung empfindlich. Mit dem Speculum war Nichts auszurichten. Die Untersuchung durch den ziemlich beengten Mastdarm ergab keine weitern Aufschlüsse.

Vff. hielten den genannten Saum für den durch Carcinom verstümmelten Mutterhals, die Oeffnung für den Muttermund, und die in diesen hineinragende Geschwulst für einen Polypen oder ein Fibroid. Die Kr., die noch öfter an heftigen Blutungen, grossen Schmerzen u. zuletzt an Anasarka zu leiden hatte, starb nach 2 Monaten.

Die *Sektion* zeigte eine mässige Menge gelber Flüssigkeit in der Bauchhöhle, das Bauchfell war etwas getrübt und vielfach von Pseudomembranen überzogen. Die Gebärmutter fand sich nach rechts geneigt, asymmetrisch vergrössert, die rechte tiefer liegende Hälfte übertraf die linke an Grösse, war breiter und mehr abgerundet. Die Vaginalportion war sehr klein und stand nach links. Die grösste Länge des Uterus betrug $4^1/_2$″, die grösste Breite $4^3/_4$″, die Vaginalportion war 4‴ lang und daumendick, die Wandung im Allgemeinen verdickt, der Fundus 5‴ dick. Unter der Abgangsstelle der rechten Tuba befand sich ein submuköses, rundes, $1^3/_4$″ Durchmesser haltendes in die Gebärmutterhöhle hineinragendes Fibroid mit gleichmässig weissem, derben, fasrigen Gewebe. Nach unten von diesem Fibroide befand sich ein zweites Neugebilde, welches durch den die vordere Uteruswand öffnenden Schnitt bereits halbirt worden war, seiner Lage und seinem Aussehen nach ebenfalls ein submuköses, die ganze untere Hälfte der Gebärmutter einnehmendes Fibroid. Seine Gestalt war unregelmässig, vorn auf dem Durchschnitte erschien es keilförmig, indem es oben in eine ganz dünne Kante auslief, welche vom erstgenannten Fibroide, nur durch die beide Neubildungen überziehende Schleimhaut getrennt war. Dieses Fibroid ragte weniger in die Höhle vor als das erste, war unten am dicksten (1″), u. gelber als oben, die Schnittfläche sonderte dicke gelbe Flüssigkeit ab. Von oben nach unten nahm der Unterschied zwischen Uterusgewebe und Fibroidgewebe mehr u. mehr ab, schlüsslich ging unten das eine in das andere Gewebe unmerklich über. Es bildeten unten Uteruswand und Fibroid eine ganz gleichmässige, $1^1/_2$″ dicke, weisse Masse, in die an mehrern Stellen weissgelbe, mässig consistente Knoten eingesprengt waren, und die an andern Orten Erweichung zeigte. — Die Vaginalportion war grünlich missfarbig, theils knotig, theils breiig erweicht. Die ganze Höhle der Gebärmutter bestand aus einem engen Kanale, der nur ganz oben in eine kleine dreieckige Höhle auslief; in diese Höhle mündete die linke Tuba, deren Uterinmündung durchgängig war. Sie zeigte eine bedeutende Verlängerung und vielfache Knickung, war durch Pseudomembranen mehrfach angelöthet und bildete in ihrem Verlaufe eine grosse, mit Serum angefüllte Dünndarmschlinge ähnliche apfelgrosse Cyste; [illegible] Eierstocke wurde eine bohnengrosse Cyste und [illegible] Körper gefunden. Die rechte Tuba u. ihr Eierstock hatten nichts Besonderes. Die Scheide war ringsum massen durchsetzt, die Infiltration erreichte ihre [illegible] etwa $^1/_2$″ unterhalb des Uterus und bildete [illegible] ringförmige Stelle, deren Wandungen an einigen Zolldicke erreichten. Unter diesem Ringe war [illegible] filtration wie abgeschnitten und die Scheide [illegible] Theil der hintern Scheidenwand blieb von der [illegible] verschont, dagegen hatte sie vorn schon die Blase [illegible] Bereich gezogen und waren auch hinten in der [illegible] Rectum einige kleine Krebsknoten zu fühlen, [illegible] auch an einigen andern Stellen des Beckens [illegible]

Die mikroskopische Untersuchung [illegible] obern Theilen des Fibroids die gewöhnliche [illegible] gewebsstruktur erkennen, in den untern dagegen und in den Infiltrationen wurde [illegible] Wucherung verschieden gestalteter, mit grosser Zellen, in den erweichten Partien die [illegible] lichen Elemente der regressiven Metamorphose genommen, welche die Diagnose des Medullarkrebses sicherten.

In Bezug auf die *operative Behandlung* [illegible] bärmutterfibroide erwähnen wir zunächst [illegible] in welchem Dr. Riedel ein solches durch *Incision* entfernte. (Mon.-Schr. f. Geburtsk. p. 165. Sept. 1864.)

Eine 48jähr. Frau, die 4mal geboren, [illegible] zen einer guten Gesundheit erfreut hatte, [illegible] 10 J. wegen einer faustgrossen, auf der [illegible] sitzenden Fettgeschwulst durch Langenbeck [illegible] worden war, hatte seit $1^1/_2$ J. an längere [illegible] Menstruation und reichlichem Blutabgange [illegible] zu leiden. Am 25. März 1864 bekam Pat. [illegible] mutterblutung, welche sich mit Blutandrang [illegible] Kopfe complicirte. Bei der äussern Untersuchung [illegible] ziemlich weichen und nachgiebigen Unterbauch [illegible] man oberhalb der Schambeine bei tiefem Druck [illegible] bärmuttergrund durch, bei der innern Untersuchung [illegible] der eingeführte Finger nach Entfernung einiger [illegible] pen auf die in normaler Höhe stehende Schleimhaut [illegible] und in dem etwa zur Grösse eines Zweigroschenstückes [illegible] weiterten Muttermunde auf *eine von den [illegible] Wandungen des Halskanals ziemlich fest [illegible] einige Linien weit hervorragende, rundliche Geschwulst.* Dieselbe hatte eine glatte Oberfläche [illegible] resistent und schmerzlos. Den Anheftungspunkt [illegible] Finger zu erreichen war nicht möglich. Die [illegible] der Gebärmutter zeigten, so weit sie von der [illegible] vom Mastdarme aus zu fühlen waren, ausser einer [illegible] mässigen Volumzunahme des Uterus, nichts [illegible] auch keine Empfindlichkeit gegen Druck.

Da der Kräftezustand ziemlich wohl erhalten [illegible] Zeichen von bedenklicher Blutleere oder von [illegible] den in den Nachbarorganen fehlten, so beschränkte [illegible] Vf. auf Anordnung der Rückenlage und absolute [illegible] allgemeine und örtliche Mittel.

Nach dem innern Gebrauche von Extr. [illegible] rend einiger Tage stand die Blutung vollständig [illegible] schwulst trat weiter herab und Muttermund und [illegible] der Gebärmutter hatten sich so erweitert; dass [illegible] eindringen konnte. Mit Hülfe der Sonde über- [illegible] R., dass die ovale Geschwulst auf der linken Gebärmutterseite bis zum Muttergrunde hin ganz frei [illegible] den konnte, während Finger u. Sonde rechts [illegible] nisse trafen, und mit dem Finger fühlte er [illegible] etwa $1^1/_2$″ über dem Muttermunde, [illegible] artige Verbindungen zwischen der Geschwulst [illegible]

…fläche. Ein solider Stiel im Muttergrunde …r Zeit noch nicht erkennen.

…alb der nächsten 14 Tage stellten sich einige …tungen ein, am 11. April kam aber ein von …begleiteter Blutsturz. Die örtlichen Verhält… dieselben geblieben. Trotz der Verabreichung …r Mittel kehrten die Blutungen vom 18. April …lichter u. andauernder wieder, waren auch …machten begleitet, und die Frau wurde sehr … Der Muttermund war nur zur Grösse eines …stücks erweitert, die Geschwulst schwer zu… d ein Erfassen derselben erschien kaum aus… zale cornutum). Am 21. wieder heftige Blu… macht. Die Kr. sah blass und war erregt; …ide einige Blutgerinnsel und Blut sickerte …eschwulst aus dem Muttermunde. Ein Ver… er Museux'schen Zange in den Muttermund zu … innerhalb desselben die Geschwulst zu erfas… wegen zu grosser Enge des Muttermundes u. …undes der Geschwulst fehl, weshalb R. die …pfältig mit Charpie tamponirte. Am folgenden …ein Tropfen Blut aus der Scheide abgegangen …spon ganz trocken geblieben. Nach dem Ge…nuten Frühstücks und etwas Weines war die …h gekräftigt, und nachdem dieselbe auf das …gebracht worden war, gelang es R., einen lang… starken, einfachen Muskelhaken in das untere …er noch sehr hoch stehenden Tumors einzu… …ersuche, letztern mittels des Hakens herab… …ungen indessen wegen Enge des Muttermun… …nachdem R. mit einer Schere 4, mehrere …cisionen in den Muttermund gemacht hatte, …eschwulst den fortgesetzten Traktionen so …das untere Ende zwischen den Schamlefzen …l. Nun wurde der Haken mit der Museux'… …vertauscht, bei deren Anwendung plötzlich …eschwulst dem Zuge folgte und zu Tage trat. …n hörten die Blutungen auf, die Gebärmut… …mälig die normale Grösse und Lage wieder …W. nach der Operation trat die Menstruation … Die Geschwulst wog 6¼ Loth, hatte unge… …ese eines Enteneies mit etwas mehr abge… …ern Ende, ihre vordere und seitliche Fläche …ht, die hintere stärker convex. An der weis… …n Oberfläche war, besonders nach dem obern …d auf der rechten Seite, eine rothe Gefässver… …thbar, und von der Stelle der rechten Seite, …ht noch einen schwachen Zusammenhang mit …Gebärmutterfläche gehabt hatte, liessen sich …ecette häutige Anhängsel abheben. Auf dem …chnitte unterschied man deutlich die derbe, …re Hülle, welche sich leicht von der Geschwulst …n liess und ihr eigentliches Gewebe, welches …mittflächen eine ganz weisse Farbe, einen be… Grad von Derbheit und eine unebene, lappige …chtete Struktur zeigte. Aus den Schnittflächen … zum folgenden Tage eine seröse, schwach …lässigkeit, in der man unter dem Mikroskop …zahl mehr oder weniger veränderter Blutkör… …rnahm.

…muthet, dass die Neubildung, ursprüng… …der Gebärmutterwand ausgegangen, mit …der Entwicklung mehr und mehr in die …rhöhle hineingewachsen und in ihrer Ver… …ät der Wand durch allmälige Abschnürung …kerer geworden sei, so dass zuletzt nur …strangartigen häutigen Verbindungsreste … die bei der Extraktion zerrissen wurden.

… 2. hierher gehörigen, auch in diagnost. …bemerkenswerthen Fall, in welchem ein …oid durch *Ecrasement* entfernt wurde, be… richtet Dr. W. Freund. (Berl. klin. Wchnschr. II. 5. p. 46. 1865.)

Frau S., 42 J. alt, von mittler Grösse, heruntergekommener Constitution, als Kind gesund, mit 14 J. zuerst menstruirt, seit dem 27. J. verheirathet, hatte bei ihrer letzten (3.) Entbindung vor 13 J. eine heftige Blutung überstanden und litt von da an immer häufiger wiederkehrender und übermässiger Menstruation. Sie hatte zuletzt nur 1—2 von Blutungen freie Tage u. in den Zwischenräumen profusen Fluor albus; dabei das Gefühl eines fremden, nach abwärts drängenden Körpers in der Scheide, den sie selbst einigemal mit dem Finger gefühlt zu haben glaubte. Am 14. Mai 1864 wurde die Frau bei der Wäsche von starkem Pressen und Drängen befallen und unter starker Blutung drang eine grosse Geschwulst aus den Geschlechtstheilen, die unausgesetzt blutete und eine grosse Menge eitrigen Schleim absonderte. Dieser Tumor war von birnenförmiger Gestalt, so gross wie 2 Fäuste und auf ihm war eine Theilungslinie deutlich zu erkennen, welche das untere Drittheil mit blassgelblicher Farbe, derber Consistenz, grosshöckeriger Gestalt und Unempfindlichkeit gegen Nadelstiche, von der obern Partie mit dunkelrother, theilweise von brandig-schmutzig-brauner Farbe, von weicher Consistenz, mehr glatter Oberfläche und Empfindlichkeit gegen Nadelstiche trennte. Beim Umfassen schien die obere dünne Partie eine Höhle zu umschliessen. Auf der vordern Fläche des obern Drittheils sass ein weicher, länglicher, 4″ langer Schleimpolyp; oberhalb desselben gelangte man am Laquear vaginae an einen unebenen Wall, der sich rings um den Stiel der ganzen Geschwulst fortsetzte. Das Scheidengewölbe war in normaler Höhe zu fühlen und vom Muttermunde keine Spur zu finden. Die Untersuchung durch das Rectum, combinirt mit der von der Blase aus (Katheter) und von den Bauchdecken, liess durchaus keinen als Uterus erkenntlichen Körper an den ihm zukommenden Orten auffinden, vom Rectum aus gelangte man in der Höhe des Scheidengewölbes mit der Fingerspitze in eine kleine, trichterförmige Einsenkung. Zunächst an Inversio uteri completa denkend, suchte man nach den Tubenöffnungen, fand sie aber nicht. Wegen der Gangränescenz wäre das Auffinden derselben freilich schwierig gewesen. Nachdem nun die Pat. auf einen Tisch gelegt u. die Geschwulst so tief als möglich herabgezogen worden war, erkannte man an der hintern Fläche derselben, oberhalb des erwähnten Walles, eine kleine, rundliche Oeffnung. Die in dieselbe eingeführte Sonde drang nach hinten und links in die Gegend der linken Incisura ischiad. major kaum 5 Ctmtr. tief ein, und mit dem im Rectum liegenden Finger liess sich fühlen, wie die Sonde in dem nach hinten, links, unten gebeugten Uterus lag und somit, *dass die Geschwulst die ausserordentlich vergrösserte, von einer fibrösen Neubildung eingenommene vordere Muttermundslippe war, die an der am Scheidengewölbe befindlichen Partie sich wallartig erhebende Wucherungen und einen Schleimpolypen an ihrer vordern Fläche wahrnehmen liess.* Diese Muttermundslippe wurde nun oberhalb des Schleimpolypen mit dem Ecraseur in etwa 8 Minuten schmerzlos abgenommen. Es folgte weder Blutung, noch anderweitige Erkrankung, 9 Tage nach der Operation konnte die Kr. ihren Geschäften wieder nachgehen, der atrophische Uterus blieb jedoch in seiner Lage. — Die Geschwulst ergab sich als ein faustgrosses, in der Substanz der vordern Muttermundslippe eingelagertes, nach abwärts völlig freiliegendes Fibroid, welches in seinen obern Drittheilen von der sehr verdünnten Substanz der Lippe becherförmig umfasst wurde.

Durch die Grösse der Fibroidgeschwulst innerhalb der Gebärmutterhöhle ausgezeichnet ist nachstehender, von Dr. G. Justi in Idstein (Virchow's Arch. XXXII. p. 143. 1865) beschriebener Fall.

Eine 43jähr. Frau, seit 9 J. in kinderloser Ehe lebend, nahm zuerst vor 12 J. nach einer Körperanstrengung ein drückendes Gefühl in der linken Bauchseite wahr und bemerkte daselbst etwas später eine thalergrosse, harte Stelle. Die Menses blieben regelmässig. Vor etwa 7 J. nahm Pat. ein Wachsthum der Geschwulst und Empfindlichkeit derselben zur Menstruationszeit wahr, auch wurde letztere sehr stark und dauerte in der Regel 6—8 Tage; in der Zwischenzeit war Fluor albus vorhanden. Die Grösse des Leibes liess die Kr. zuweilen glauben, dass sie schwanger sei, das linke Bein war seit 5 J. ödematös geschwollen. Indessen konnte Pat. ihre häuslichen Arbeiten verrichten und musste nur zur Menstruationszeit das Bett hüten. Den 3. und 2. Monat vor ihrem Tode blieb die Menstruation aus, am 2. Oct. 1864 erschien sie nach einer starken Anstrengung wieder, dauerte bis zum 10. und ging, während die Kr. in der Küche beschäftigt war, in eine so starke Uterusblutung über, dass jene sofort über einer Blutlache stand. Diese Blutung dauerte 2 Tage, konnte nur durch kalte Injektionen gestillt werden, die Kr. verfiel in soporösen Zustand und starb ruhig am 17. October.

Bei der *Sektion* fand sich starke Auftreibung des gegen Druck sehr resistenten Bauches, der bis 3 Finger breit über dem Nabel gedämpften Perkussionsschall zeigte. Nach Durchschneidung der mässig fettreichen Bauchdecken stiess man auf den ausgedehnten, um seine Längenachse gedrehten Uterus, dessen linke Seite nach vorn, die rechte nach hinten gedreht stand. Nach seiner Herausnahme entsprach seine Grösse etwa dem 8. Mon. der Schwangerschaft, er bildete ein Oval und wog 6 Kilogrmm. Der Muttermund war geöffnet, der Cervicalkanal leicht durchgängig, beim Eindringen mit dem Finger stiess man auf einen harten Körper. Nachdem seine vordere Wand von oben bis unten aufgeschnitten war, zeigte sich kein Hohlraum, sondern eine harte, beim Einschneiden knirschende, sich knorpelhart anfühlende, auf der Schnittfläche glänzend weiss bis gelblich-weiss aussehende Geschwulst. Dieses Fibroid füllte den Uterus vollständig aus und war mit der vordern und den seitlichen innern Uterusflächen mit Ausnahme der hintern innig verwachsen, liess sich aber mit dem Scalpellstiel leicht lospräpariren. Die Uteruswandung war wenig verdickt, aussen gelblichweiss, auf der Schnittfläche ganz weiss. Aussen fanden sich mehrere glatte, rundliche, feste Hervorragungen. Die mikroskopische Untersuchung des Fibroids liess Bindegewebsfaserzüge mit gekreuztem und concentrischem Verlaufe, aber keine Muskelfaserzellen erkennen. In den äusserlich aufsitzenden, runden Hervorragungen fand J. gleichfalls Bindegewebe mit zwischen den Bündeln liegenden Fettkugeln. Die Länge des Fibroids betrug 10″ rhein., die Breite 6″, es wog 10 Pfund.

In Bezug auf den *Sitz* der Neubildung bemerkenswerth erscheinen 2 Präparate von Fibroiden des *runden Mutterbandes*, welche Spencer Wells (Brit. med. Journ. Nov. 4. p. 485. 1865) am 17. Oct. 1865 der patholog. Gesellschaft von London vorlegte.

Das eine, von dem Umfange einer grossen Orange, war von Wales vor einem Jahre exstirpirt worden. Verschiedene Aerzte hatten die Geschwulst für eine Hernie oder für einen bösartigen oder Drüsentumor gehalten; da derselbe aber schmerzlos und beweglich, auch langsam gewachsen war u. die Nachbartheile nicht afficirt hatte, war der Erfolg der Exstirpation ein günstiger gewesen. — Das andere Fibroid war so gross wie eine kleine Kokosnuss und dem ersten in allen Beziehungen ähnlich. Auch nach der Entfernung dieses Fibroids erfolgte Heilung.

Schliesslich möge noch ein von M.-R. Küchenmeister (Ztschr. f. Med., Chir. u. Geburtsk. N. F. IV. 4. p. 284. 1865) mitgetheilter Fall Erwähnung finden, welcher in Bezug auf die Diagnose zwischen gelappten Fibroiden an der hintern Wand und Retroflexion des Uterus mit oder ohne der Ovarien von grossem Interesse ist. im Verein mit dem behandelnden Arzte, ner, gestellte Diagnose auf Retroflexion mit geringer, ungleicher Anschwellung und krebsiger Verengerung des Mastdarms durch den Leichenbefund vollständig bes

Eine 40jähr. Dame war seit 2 J. wegen Verstopfung mit kräftigen Abführmitteln, die heftige Leibschmerzen, keine Stuhlentleerung hatten, behandelt worden. Während der letzten war nur aller 4 — 6 W. eine Stuhlentleerung vor 6 W. erfolgt. Pat. hatte Wochen lang feste Nahrung zu sich genommen, die Fäces gedrückt, bandartig abgegangen. Dr. L. hat Uterus ausgehende Geschwulst erkannt, die comprimirte, über welche jedoch der Finger werden konnte, wobei L. einmal einen Körper fühlte, den er für einen Krebs hielt suche, mit elast. Röhren, sowie mit gän Sonden aus biegsamem Metall über dieses wegzukommen, blieben jedoch erfolglos. Instrumente kamen total umgeknickt wi Drastica wurden vergeblich versucht, der immer mehr an, und L. befürchtete, da Dame an Krebs gestorben war, Krebs des Befürchtung er auch den nun zu Rathe ge ten Bamberger und Scanzoni in theilte. An letzterm Orte blieb die Kr. 9 T leichterung zu erhalten, und kehrte dann zurück. Beide Aerzte diagnosticirten auch mit Sondirungen des Mastdarms ver suchung, dass ein gelapptes, an der hi Uterus sitzendes Fibroid als wenigstens the der Verstopfung anzusehen, eine weitere sekundären Anlöthungen u. Erschlaffung zu suchen sei. Die Prognose wurde ung die Stenose aber als noch nicht absolut be weiterm Gebrauche drastischer Mittel, de W. und häufigem Einführen einer Sonde ge Scanzoni's Instrumente, der 10″ hoch Darmrohre emporging, waren jedesmal un der herausgekommen.

Am 13. April fanden K. u. L. den Un ordentlich ausgedehnt, seine Decken sehr d und die Windungen der ausserordentlich Gedärme sehr deutlich sichtbar. Am Colon schimmerte eine zickzackförmige Vertiefu Perkussion dumpf tympanitisch. Die Unters die Scheide ergab *Retroflexio uteri* gewöhnli unbedeutender (durch Cirkulationshemmun dingter) Anschoppung des Uterus, dessen sich aufgewulstet anfühlte. Diese Retro jedoch das einzige Hinderniss der Defäkati denn K. konnte per anum leicht über die Ge weg gelangen und kam dabei mit dem Fi weiten, kothleeren Raum über dem Ut K. nun gleichzeitig 2 Finger (Zeige- und M zwar sowohl der rechten als der linken Scheide, so konnte er mit der Spitze des ein den Winkel dringen, der von dem Halse un flektirten Körper gebildet wurde. Durch d den man durch den auf die vordere Wand de legten andern Finger auf diesen Theil des Ut konnte man den auf dem ersten Finger ru flektirten Uteruskörper ein wenig erheben, einige, an der hintern Uteruswand gelege Körper sich gleichzeitig mitbewegten. Mit hinauf in das Scheidengewölbe geführten Fing kannte man, dass an der Stelle, wo der Ant mal stehenden Uterus durch einen gewissen

en lässt, dieser Widerstand fehlte. Man
ar durch Einstülpung des Scheidengewölbes
uchhöhle zu den Uterus ein Stückchen nach
er Bogenlinie verfolgen, auch liess sich durch
die Retroflexio unbezweifelt und auch ohne
nachweisen. Die oben genannten härtlichen
n 2 rauhe, ungleich grosse, höckerige, nicht
, ovale Tumoren, die in halber Höhe des re-
Uteruskörpers lagen. Der eine war der linke,
sserte, der andere der rechte, normal grosse
rofür auch der Umstand sprach, dass sie sich
eitig mit dem Uteruskörper bewegten. Nach-
die Kniee llenbogenlage gebracht worden war,
r Finger ganz hoch oben ein paar haselnuss-
Kothballen, die schwer zu entfernen waren.
hte es denn nun wohl gelungen sein, den
d die Strikturstelle desselben etwas herbeizu-
n man fühlte endlich durch starkes Andrän-
d gegen den Damm und möglichste Strek-
ger einen in den Mastdarm hineinragenden
bei Berührung blutete und zuletzt mit der
pitze des Fingers umgangen werden konnte,
an jedoch eine irgend erhebliche Oeffnung an
finden können. In eine kleine grubige Delle
ebens Sonden und Bougies einzubringen ge-
bogen sich um. Das Ganze fühlte sich wie
eide hineinragendes Collum uteri an. Se-
speculum liess sich nicht einmal 9 Ctmtr.
en. Der Unebenheiten der Ränder des
einer Neigung zu Blutungen wegen, ferner
der Kr. an Krebs gelitten, wurde die Ge-
Mastdarmkrebs diagnosticirt. Der Verschluss
olut, weil nach 2 Tagen nochmals ein hasel-
tück Koth gefunden wurde, aber gleichwohl
effnung haarfein sein, denn zuletzt gingen
mehr Blähungen ab. Zur Anlegung eines
fters verstand sich Pat. nicht, daher suchte
m und Chloroform ihre letzten Stunden zu
bis in der Nacht des 15. April der Darm
uf nach 36 Std. der Tod eintrat.

on zeigte den Körper sehr abgemagert, den
aufgetrieben, die Bauchdecken missfarbig,
e gespannt, den Perkussionsschall überall
mpanitisch, die Leberdämpfung war ver-
Der Brustraum war sehr verengt, das Lun-
ormal. Beim Eröffnen der Bauchhöhle drang
ewalt und mit lautem, pfeifenden Ton *freie*
, worauf die Bauchdecken etwas collabirten.
a Darmschlingen, auf der Leber und Milz
m kleinen Becken fanden sich sehr reichliche
elbraune Fäkalmassen, der Dünn- und Dick-
in ihrer ganzen Länge enorm ausgedehnt,
Gas, grösstentheils durch dickbreiige, braune
. Die Anhäufung war am stärksten im Coe-
kdarm, welche den Durchmesser eines star-
s hatten. Die Wand des Coecum war stellen-
eusserste verdünnt und an einer Stelle fand
ner, etwa 3'' langer Einriss, aus dem sich
m Kothes entleerten. Viele Darmschlingen
einander durch sulzig-eitriges Exsudat ver-
im Versuche, diese zu lösen, bildeten sich
e in den Därmen. Das Bauchfell war überall
, die Leber lag zurückgedrängt, schlaff neben
inke, ihre Oberfläche war mit dunkelbraunen
und einer geringen Exsudatschicht bedeckt,
z war schlaff, braunroth, sehr blutreich und
Uterus war 7 Ctmtr. lang, 4 Ctmtr. breit; an
swischen Hals und Körper fand sich eine
Ctmtr. lange, schiefrig pigmentirte Narbe mit
nziehung des Bauchfellüberzugs u. des fibrö-
webes. Der *Uteruskörper* war in Folge des-
ach hinten geknickt und drängte die vordere
Rectum nach hinten, ohne indessen mit dem-
achsen zu sein. Beide *Ovarien*, mit cysten-
artigen Räumen durchsetzt, waren fest mit ihrer Umgebung verwachsen und lagen in dem Raume zwischen Uteruswinkel und Rectum. Die untersten Partien des *Rectum* waren leer und normal, 5—6 Ctmtr. oberhalb des Anus befand sich eine *hochgradige carcinomatöse Striktur*, und unmittelbar oberhalb derselben erweiterte sich der Dickdarm zu den angegebenen Dimensionen. Die Striktur war so bedeutend, dass nur mit Mühe und nach langem Suchen eine Sonde von der Dicke eines Rabenfederkiels von oben her hindurchgeführt werden konnte. Von aussen war sie als eine ringförmige, schiefrig pigmentirte, ungefähr 2''' breite Einschnürung sichtbar, und ober- u. unterhalb derselben sah man wulstartige Hervortreibungen, welche den Darm ringförmig umgaben. Diesen Wulsten entsprechend fanden sich im Darme, ringförmig von der eigentlichen bindegewebigen Striktur ausgehend, reichliche, weiche, graurothe, grobgelappte, blumenkohlartige, blutreiche Exkrescenzen, welche den Eingang zur verengten Stelle überwuchert hatten. Auf dem Durchschnitte entleerten diese Neubildungen grauweissen Saft. In einer trichterförmigen Einsenkung dieses Darmstücks (in der Richtung nach dem Coecum zu) fand man ein kothfreies Stück eines Kernhauses von einem Apfel.

(E. Schmiedt.)

179. **Myelitis**, *unter den Symptomen einer schweren Chorea bei einer Schwangern;* von Sam. Hine in Nottingham. (Med. Times and Gaz. Aug. 5. p. 140. 1865.)

M. A. S., 21 J., eine plethorische, wohlgenährte Frau, im 8. Monate ihrer 2. Schwangerschaft stehend, consultirte den Vf. wegen Muskelzuckungen in Armen u. Beinen, Unfähigkeit, die Bewegungen derselben zu controliren, wegen Schlaflosigkeit und Stirnkopfschmerz, erschwerter Sprache und Schlucken. Ihre Mutter hatte in ihren jungen Jahren wiederholt, sie selbst im 13. J. an heftiger Chorea gelitten; vor 11 Mon. hatte sie Zwillinge geboren und war bald darauf, weil sie nicht stillte, wieder schwanger geworden. Seit 5 Tagen von einer Reise, bei der sie einer heftigen Gemüthserregung ausgesetzt war, zurückgekehrt, hatte sie sich alsbald krank und schwach gefühlt und seitdem hatten die Muskelzuckungen an Intensität u. Häufigkeit fortwährend zugenommen. Es wurde Ruhe verordnet, 6 Blutegel an die Schläfe, kalte Waschungen des Kopfes, Abführmittel und Milchdiät. Nach einer schlaflosen Nacht war der Zustand am 27. Juni indess schlimmer geworden, die Zuckungen waren heftiger und constanter und die Kr. konnte sich kaum auf den Beinen aufrecht halten, die Sprache war wie das Schlingen noch mehr behindert als zuvor, nur der Kopfschmerz hatte nachgelassen. Auch am 28. Juni war trotz der Verabreichung von $^2/_3$ Drachmen Opiumtinktur und einer Stahlmixtur weder Schlaf noch Besserung eingetreten; da die Symptome so heftig waren, so wurde im Einverständniss mit einem andern Collegen beschlossen, die künstliche Frühgeburt einzuleiten, in der Hoffnung, dass sich nach der Entbindung das Nervensystem beruhigen werde. Als nun, um die Kr. zu beruhigen, Chloroform eingeathmet war, fand sich bei der Untersuchung, dass die Geburt schon im Gange war, dass der Mund bis zur Grösse einer Weinglasöffnung erweitert war und der Kopf vorlag; nach 3 Std. war bereits das Kind geboren und die Placenta entfernt, ohne andere Schwierigkeiten, als durch die äusserst heftigen Muskelzuckungen der Frau herbeigeführt wurden. Eine Verminderung der Zuckungen trat indess nach der Geburt nicht ein, selbst nach einer Gabe von im Ganzen 2 Gr. Morph. acet. erfolgte kein Schlaf, obschon die Kr. nirgends über einen Schmerz klagte; volle Dosen von Chlorodyne hatten ebensowenig Erfolg u. so starb die Frau allmälig schwächer werdend am Morgen des 30. Juni. — Bei der *Autopsie* 7 Std. nach dem Tode fand sich die Haut an Armen und Beinen in Folge der Convulsionen vielfach mit Striemen bedeckt; bei der Er-

öffnung des Spinalkanals war eine ungewöhnlich grosse Menge von trüber Spinalflüssigkeit vorhanden; in der Cervicalgegend war das Rückenmark sammt Häuten normal; aber vom 7. Halswirbel bis zum 2. Lendenwirbel waren alle Häute stark geröthet, die Arachnoidea vielfach verdickt und von breiiger Consistenz; in der Mitte der Dorsalregion war das Rückenmark beträchtlich erweicht und von der Consistenz eines dicken Rahms. Die Hirnhäute waren leicht congestionirt u. auf der rechten Hemisphäre war die Arachnoidea leicht opalisirend; die übrigen Organe des Körpers vollständig gesund.

Ungewöhnlich ist in diesem Falle die Veranlassung: eine heftige Gemüthsbewegung, ferner die Abwesenheit der gewöhnlichen Symptome der Entzündung des Rückenmarks u. seiner Häute: weder Schmerz in der Kreuzbeingegend, noch Empfindlichkeit der Dornfortsätze wurde bemerkt, weder Krämpfe der Rückenmuskeln, noch Steifigkeit des Nackens wurde beobachtet; weder eine Störung der Herzaktion, noch der Respiration wurde constatirt; ebensowenig trat Urinretention oder ein anderes Symptom von Lähmung auf, so dass es erklärlich war, wenn alle Krankheitserscheinungen auf eine heftige Chorea bezogen wurden. (Kretzschmar.)

180. **Zur Aetiologie und Therapie der Nachgeburtswehen**; von Betz. (Memorab. X. 9. 1865.)

Vf. warnt, Nachgeburtswehen als die Fortsetzung der physiologischen anzusehen, so lange man nicht ganz gewiss ist, dass keine entzündlichen Zustände obwalten und die Uterushöhle frei von jedem abnormen Inhalte ist. Unter den Rückbleibseln aber giebt es eine besondere Art, auf welche Vf. die Aufmerksamkeit lenken will, nämlich Fibringerinnungen, welche von den Blutcoagulis wohl zu trennen sind.

Eine syphilitisch inficirte Frau, die bereits einmal abortirt hatte, kam im 6. Monat mit Zwillingen nieder, deren einer faul war, der andere nach wenigen Monaten starb. Auch die Placenta ging von selbst ab. Drei Std. nachher wurde Vf. wegen sehr heftiger Nachwehen gerufen; er fand den Uterus sehr schmerzhaft und bis über den Nabel hinaufreichend. Er ging mit der Hand in den Uterus ein, um event. dessen Inhalt zu entleeren, und entfernte circa $1^1/_2$ Pfd. geronnenes Blut und dann unter lebhaften Schmerzen eine fleischige Hervorragung von der vordern Wand, bestehend aus einem Klumpen von festem, gelblich-weissen Faserstoff mit zapfenartigen Verlängerungen von geronnenem Cruor. Nach der Derbheit und Trockenheit des Klumpens musste derselbe bereits vor mehrern Wochen gebildet sein. Die Schmerzen hörten sofort auf u. traten nur 15 Std. später wieder ein, worauf ein Coagulum abging. Am 3. Tage noch einmal ein kurzer Schmerzanfall.

Aus den zapfenartigen Verlängerungen kann man annehmen, dass dieselben in die erweiterten Uterinvenen hineinragten und dass sie sich aus dem zwischen Uterus und Eihäuten cirkulirenden Blute ausschieden. Nach andern ähnlichen Beobachtungen folgert Vf., dass überhaupt Blutgerinnsel sich schwer von dem Uterus trennen und dadurch die Ursache von Nachgeburtswehen und Blutungen werden, und er hält es für wahrscheinlich, dass partielle entzündliche Zustände solche Fibringerinnungen veranlassen, oder wenigstens compliciren. In dem vorliegenden Falle hatte die Frau schon in den letzten Wochen der Schwangerschaft an einer umschriebenen u. dem Sitze des Gerinnsels entsprechenden Stelle der Gebärmutter Schmerz gefühlt, und auch in andern solchen Fällen wurden ähnliche Angaben
Vielleicht ist die Syphilis in der angeführten
achtung von ätiologischer Wichtigkeit.

Was die Behandlung anbetrifft, so
man müsse, sobald Nachwehen und Blu
unbedeutend seien, in den Uterus ein
Coagula und Fibringerinnungen zu ent
die Ausstossung nur dann der Natur
wenn das Eingehen wegen Enge der G
nicht möglich oder übermässig schmerzha
(M. Sch

181. **Fall von Extraktion an der** *Craniotomie bei einer Zwergin*; von O
(Lancet II. 26; Dec. 1865.)

Die 19jähr. Gebärende war 3' 7" gross
gesprochen rhachitischem Aeussern. Alle
krümmt, ihre Epiphysen verdickt. Die Di
Spinae il. anter. super. betrug nur 8". Die
seitlich nicht verkrümmt, nur der unterste
oberste Lendenwirbel nach hinten stark
Die innere Untersuchung, 12 Std. nach
Fruchtwassers vorgenommen, zeigte den Mu
lig erweitert und die linke Hüfte vorliegend
montorium trat so stark vor, dass die Co
mehr als 2" betrug. Nachdem die Gebär
mirt war, holte Vf. den einen Fuss, und
Arbeit war auch der andere Fuss, Rumpf
trahirt. Die Applikation des Perforateurs w
rig. Da der Kopf, nach Entleerung des
Traktion nicht folgte, wurde ein Theil
beins mittels einer kleinen Zange weggen
durch kräftigen Zug an der Schädelbasis
wickelt. Nach einiger Zeit wurde die
fernt. Das Wochenbett verlief günstig, u
then vereinigter Dammriss war am 6. T. v
das Alter der Frucht ist leider Nichts angege
(M. S

182. **Ueber das Absterben eine**
während der Schwangerschaft bei Wi
lung des andern; von Boehr in Ber
Schr. f. Geburtsk. XXVI. p. 321. Nov.

Vf. berichtete in der Gesellschaft für
über 2 derartige Fälle aus der eigenen
2 andere nach brieflichen Mittheilungen.

1) Eine 24jähr. Zweitgebärende gebar
den Knaben in Steisslage. Nach $^1/_2$ Std.
2. Blase unter Abfluss grünlichen, stinkenden
sers und ein ausgetragener, aber völlig to
wurde geboren. Die Placenten waren in
wachsen, des Septum der Eihäute war zwei
das Chorion gemeinschaftlich, das Amnion g
der Nabelschnur des todten Kindes fand sich
normität, namentlich keine Striktur. Die
worauf jedoch B. kein Gewicht legen will,
der Geburt im Zimmer gefallen und hatte sich
Leib an eine Stuhlecke gestossen; in den le
hatte sie mehrmals Frösteln und Unbehagen
Das Wochenbett verlief normal. Der leben
blieb durchaus gesund.

2) Von einer sekundär-syphilitischen Mu
1 J. eine Merkurialkur durchgemacht hatte, z
keine Erscheinungen von Lues darbot, wur
3. Entbindung 2 8monatl. Kinder geboren;
entschieden todtfaul war, das andere noch l
und gewimmert haben soll. Als Vf. dasselbe
es die gewöhnliche Leichenfarbe; die Schleim
weigert. Die Placenten sollen getrennt gew

ich Mittheilung des Prof. Hecker wurde von
nden Zweitgebärenden ein todtfaules Mädchen
lage geboren; nach 1/4 Std. folgte ein lebender
Knabe in Fusslage. Die Placenten in einer
Rhaphe verwachsen; das Septum vierblätterig,
les Kind getrenntes Chorion und Amnion. An
nd Nabelschnur des todten Kindes, wie an ihm
e Abnormität.
ch Mittheilung des Dr. Behrend. Eine Ar-
welche 3 Wochen vorher von einem Manne
tten auf den Leib gröblich misshandelt worden
ein nahezu reifes, todtfaules Kind mit durch-
abelschnur, darnach ein reifes, gesundes Zwil-
Placenten und Eihäute getrennt. Die Mutter
Puerperium eine Peritonitis durch.

r Literatur fand Vf. nur bei Braun,
nd Späth (Klinik für Geburtsh. u. Gy-
Fälle von Zwillingsgeburten mit einem
Kinde, während der sogen. Foetus papy-
ger vorkommt.

h normal beendeter Schwangerschaft sprang
es zweitgebornen macerirten Knaben vor der
rnen, erst während der Geburt abgestorbenen
Ursachen nicht ermittelt. Placenten verwach-
rion, 2 Amnien. Die Mutter starb an Metro-

rt im 10. Monat. Von den reifen Kindern
eins todtfaul. Hydroamnion. Hydrops der
Albuminurie.
t im 8. Monat. Mechanische Todesursache
tter).
rt im 8. Monat. Keine Ursache ermittelt.
rt im 7. Monat. Bei dem todten Fötus Tor-
elschnur.

n 9 Fällen erfolgte also die Geburt 4mal
al im 9., 3mal im 8., 1mal im 7. Monat.
rennte Placenten fanden sich 5mal, ver-
Pl. 4mal und zwar 4mal mit getrennten
nd 2mal mit gemeinschaftlichem Chorion,
nten Amnien.

achen der besprochenen Todesart sind
ndere als die des Foetus papyraceus und
dem verschiedenen Alter der Frucht zu
llerdings wird ein Kind, das in den spä-
ngerschaftsmonaten stirbt, entweder gleich
en, oder es unterliegt, bei seinem grössern
nd der bedeutendern Flüssigkeitsmenge in
rper, der Maceration, während die Mumi-
ur in den frühern Monaten vorkommen

chon Hohl nachgewiesen, entstehen die
pyracei nicht durch Druck von Seiten des
ndes. Der Process der Verschrumpfung
cknung wird vielmehr bedingt durch Ur-
ie, bei völliger Nichtbetheiligung des mütt-
Organismus, im Kinde selbst oder in seiner
ur liegend, langsam und *allmälig* das Ab-
wirken. Erfahrungsgemäss hat die Kreis-
brechung in der Nabelschnur besonders
esen Effekt. Dass darnach gerade bei
i die Eintrocknung und nicht der Abortus
rklärt sich daraus, dass hier nur eine all-
tziehung des Ernährungsmaterials stattfin-
r auch bei intakter Nabelschnur muss man
rein lokale und langsam wirkende Ursachen supponiren, eine Schwäche oder Erkrankung im Kinde selbst, welche natürlich im vertrockneten Fötus nicht mehr anatomisch nachweisbar ist. Andererseits kann man theoretisch folgern, und die Erfahrung bestätigt es, dass plötzlich wirkende Ursachen, wie ein Stoss, welcher den mütterlichen Leib trifft, in einem frühern Schwangerschaftsmonate eher den Abortus beider Kinder bewirken wird, als eine Verschrumpfung.

Die Ursachen dagegen für das Absterben des todtfaulen Zwillings sind plötzlich und nicht rein lokal wirkende. In den vorliegenden 9 Fällen finden sich 2mal äussere Verletzungen, 1mal Syphilis, 1mal Hydrops der Mutter und Hydroamnion, 1mal bei einem 7monatlichen Kinde Torsion der Nabelschnur. Trotz des letztern Falles verwirft Vf. Torsionen der Nabelschnur als ätiologisches Moment fast ganz, mindestens vom 8. Monat an, und hält es für unwahrscheinlich, dass, nachdem die Entwicklung bis zum 8. Monat gediehen, eine allmälige Verengerung des Stranges noch den Tod herbeiführen werde. Bei Erkrankungen der Mutter, namentlich bei constitutionellen Leiden (Fall 2), wird die Aetiologie des einseitigen Fruchttodes viel schwieriger und die Wahrscheinlichkeit für den beiderseitigen viel grösser.

(M. Schmiedt.)

183. **Zwillingsschwangerschaft;** *eine Frucht ausgetragen, die andere plattgedrückt; Tod der Neuentbundenen durch Blutung;* von Prof. Breslau. (Wien. med. Presse VI. 52. 1865.)

Bei einer 33jähr., kräftigen Erstgebärenden erfolgte nach der Geburt eines reifen, 6 1/2 Pfd. schweren Kindes und Ausstossung der Nachgeburt eine Blutung, die, nach fruchtlosem Reiben der Uteringegend und Darreichung von 20 Gr. Secale corn., kalte Douchen und die Tamponade der Scheide nöthig machte. Hierauf sistirte die Blutung, aber die Zeichen der Anämie nahmen überhand (Zimmettinktur, Einwicklung der untern Extremitäten). Der jetzt hinzugerufene Vf. fand die Blutarmuth nicht bedenklich genug, um die Tampons zu entfernen und in den Uterus einzugehen, der sich übrigens ziemlich gut contrahirte (Compression der Aorta abdom., Stimulantien). Indessen nahmen Collapsus und Anämie zu und B. beschloss, die Transfusion zu machen. Während der Vorbereitungen jedoch u. als schon die V. mediana blosgelegt war, erfolgte der tödtliche Ausgang, kaum 2 Std. nach der Geburt.

Aus dem Obduktionsbefund ist Folgendes hervorzuheben. Das Herz war schlaff, die Höhlen weit, am Herzfleisch mit blosen Augen verschiedene gelbe Flecke wahrzunehmen. Der Uterus ragte 5'' über die Symphyse hervor. In seiner Höhle fand sich ein *plattgedrückter*, in seinen Eihäuten noch eingeschlossener, circa 16—17 W. alter *Fötus*, dessen handtellergrosse Placenta im linken Horn des Uterus befestigt war; ausserdem eine kleine Menge Blut; an der Placentarstelle im Cervix wurden einige durchrissene grosse Gefässe durch Coagula verschlossen. Im linken Ovarium 2 dicht an einander gelagerte Corpora lutea von gleicher Grösse u. Rückbildungsstufe.

Wenngleich durch diesen Befund die Quelle der Blutung nachgewiesen war, so wurden die Ursachen der *Ver*blutung doch nicht hinlänglich aufgeklärt.

Die innern Organe zeigten keine hochgradige Anämie; Verfettung des Herzens, wie sie Wegscheider in einem ähnlichen Falle gefunden hatte, fand sich nur wenig ausgedehnt in den erwähnten gelblichen Flecken. Es scheint daher, dass man in diesem Falle der individuellen Verschiedenheit im Ertragen von Blutverlusten Rechnung tragen muss. Uebrigens bestätigt die Krankheitsgeschichte die Regel, dass man bei jeder stärkern Blutung, auch nach Ausstossung der Nachgeburt, in den Uterus eingehen soll. (M. Schmiedt.)

184. **Ueber den Thrombus,** *Cephalämatom der Neugebornen;* von Dr. Fürth in Wien. (Wien. med. Wchnbl. XXI. 50. p. 402. 1865.)

Vf. theilte in der Sitz. d. Ges. d. Aerzte zu Wien vom 10. Nov. 1865 seine Erfahrungen über die Kopfblutgeschwulst der Neugeb., sowie Geschichtliches über Entstehung u. Behandlung ders. mit. Nach den Aufzeichnungen im Findelhause wurden unter 108124 vom J. 1854 bis Ende Oct. 1865 aufgenommenen Kindern 569 Fälle von Thrombus, also etwa 5 pr. Mille beobachtet; von diesen befanden sich 269 auf dem r., 220 auf dem l., 47 auf beiden Seitenwandbeinen, 23 auf dem Hinterhaupte und 10 an der Stirn. Der Grösse nach schwankten sie zwischen dem Volumen einer Haselnuss und eines Gänseeies. Die Behandlung des Thrombus von Seiten der Anstalt ist eine rein exspektative; die mit Thrombus behafteten Kinder werden alsbald nach ihrer Aufnahme an die Pflegeparteien abgegeben und diesen eingeschärft, keinerlei Heilversuche an der Geschwulst anzustellen; erfahrungsgemäss verschwinden dieselben je nach ihrer Grösse nach 4—6 Wochen.
(Kretzschmar.)

185. **Ueber einige Fälle von spasmodischem Husten** *bei Bronchialdrüsentuberkulose von Kindern;* von Verliac. (Gaz. des Hôp. 95. 1865.)

Die Vergrösserung der Bronchialdrüsen bei Kindern ist bekanntlich fast immer Folge von tuberkulöser Ablagerung und die Ursache einer Reihe von Zufällen, die sich bald als zeitweise oder dauernde Dyspnöe, ähnlich wie beim Asthma und beim Glottisödem, bald als Veränderung der Stimme, oder als krampfhafte Hustenanfälle, wie beim Keuchhusten, äussern, und Rilliet und Barthez haben in der That in manchen Fällen einen ätiologischen Zusammenhang zwischen der Rauhheit der Stimme und den krampfhaften Hustenanfällen einerseits u. der gleichzeitigen Läsion des R. recurrens n. vagi nachgewiesen. — Der Vf., als Assistent von Barthez, veröffentlicht 5 einschlägige Fälle von krampfhaftem Husten, bei denen als Ursache eine Läsion des R. recurrens durch vergrösserte Drüsen zum Theil durch Autopsie nachgewiesen wurde.

1. *Fall.* E. M., 3 J. alt, hustete seit 3—4 Monaten; seit einem Monat war der Husten keuchend geworden, das Kind sehr mager und heruntergekommen, etwas rhachitisch, am Halse mit zahlreichen geschwo[llen]sen beladen; das Fieber war gering, einige R[asse]sche besonders rechts wahrnehmbar; in gle[ich]mit der Spina scapulae fand sich rechts eine lei[chte] pfung und ziemlich tiefes Bronchialathmen, w[elches] etwas nach links fortpflanzte. Die Zahl der Hus[ten] wie beim Keuchhusten, nur mit fehlende[m] schwankte zwischen 5—15 täglich; im Laufe falls trat Erbrechen des Genossenen, bisweilen gen Streifen vermischt, auf; in der Zwischenz[eit] das Kind wie bei einer gewöhnlichen Bronc[hitis] Fieber und die Bronchitis verlor sich nach e[iniger] die Hustenanfälle blieben aber bestehen; dagegen das Kind später von Masern, mit Bronchopneu[monie] plicirt, befallen u. daran ging es unter steigender sität der Hustenanfälle, bis ihm in den letzten dem Tode die Kräfte versagten, zu Grunde.

Die Mesenterialdrüsen waren erfüllt mit [tu]berkulösen Massen; in den Lungen keine Tub[erkel] in den untern Theilen eine ziemlich intensive pneumonie. Die Bronchialdrüsen rechterseits eine bedeutende Geschwulst dar, die unter der hinweg bis 6 Ctmtr. über die Mittellinie greifend genwurzel umgab; die Bronchen waren jedoch primirt. Unter der Theilung der Luftröhre w[ar] phagus mit einer vergrösserten Lymphdrüse v[er]deren Inhalt sich durch eine kreisförmige Oe[ffnung] zerrissenen Rändern in den Oesophagus ei[nmündete]. Der Ram. recurr. n. vagi war mit der harten dieser Drüsencaverne so innig verwachsen, [dass] das Gewebe einschneiden musste, um ihn seine Endigungen hafteten nur schwach an grösserten, tuberkulösen Drüsen.

2. *Fall.* H. O., 3½ J., wurde in Masern von krampfhaftem Husten vor befallen; bei seiner Aufnahme in das H[ospital] das Kind sehr heruntergekommen, mit [Oe]sicht und Oedem der untern Extremitäten, [A]buminurie. Am Thorax hörte man reich[liche] Rasselgeräusche, am Rücken zwischen den tern und links vorzugsweise Bronchialathm[en] seln, mit Entfernung von der Wirbelsäule werdend. Die Hustenanfälle waren von [der] schaffenheit wie im vorigen Falle, aber h[ef]tiger dauernd, bisweilen von Erstickungsanfällen [be]wiederholten sich 10—20mal täglich; die waren ebenfalls geschwollen. Allmälig machte weitere Fortschritte, die Hustenanfälle wur[den] heftiger, das Bronchialathmen breitete sich tere Hälfte beider Lungen mit vollständig aus und der Tod trat nach 40 Tagen des Aufe[nthalts] Kr. im Spital ein.

Die *Autopsie* ergab seröse Ergüsse in den [Pl]u. dem Herzbeutel, Tuberkulose der Lungen, des Perikardiums, der Mensenterial- u. Bron[chial]die letztern stellten eine höckerige Masse von einer mittleren Faust an dem Ursprunge der fässe dar, letztere und die Bronchien waren engt. Der N. pneumogast. sin. hing fest mit conglomerat zusammen und verlor sich in d[as] Neurilem desselben war verdickt und merkli[ch] der Ram. recurrens entsprang am untern Th[eil] schwulst und stieg an deren Oberfläche ohne Adhärenz empor.

Beim 3. *Falls* handelte es sich um ein d[ys]scrofulöses Kind von 2 J., das in der Entw[icklung] zurückgeblieben war und seit 2 Monaten [an] heftigem Keuchhusten, aber ohne Reprise[n]. Brust gab etwas gedämpften Ton und liess [ü]Rasselgeräusche wahrnehmen. Das Kind [hatte] Fieber und Diarrhöe und starb am 6. Tage [nach] tritt. — Die *Sektion* wies ausgebreitete tub[erkulöse] tration in den Lungen und Bronchialdrüsen [auf], letztere in Bezug auf den Verlauf des N. [vagus] nicht untersucht wurden.

n beiden letzten Fällen handelt es sich um
bei denen bei gleichen Symptomen der
t der Ausgang nicht tödtlich war, aber wo
chialathmen und die Dämpfung an der Wir-
zwischen dem untern Theile der Schulter-
otz eines langen und in einem Falle wieder-
ufenthaltes im Hospital keine Aenderung
ie Hustenanfälle waren im letztern Falle
g, 60—80 täglich, die Stimme ausseror-
auh und bellend. Obgleich also eine Con-
h die Autopsie ausgeschlossen war, glaubt
loch, auf den Ausspruch von Barthez
e Fälle hierher rechnen zu sollen.

(Kretzschmar.)

Pädiatrische Mittheilungen *aus dem oseph-Kinderspital zu Prag*; von Dr. u. Dr. Neureutter. LXXXVI. p. 55.] 1865 u. LXXXIX. [XXIII. 1.) p. 47.

nkheiten des Herzens und der
g.

1862 kamen im Spitale 2, in der Ambu-
er mit Herzleiden zur Behandlung, und
dich mit Erkrankung des l. Ostium.
ene Krankheiten des Herzens, mit Aus-
bei Neugebornen u. Säuglingen bisweilen
n pyämischen Peri- und Endokarditis,
um vor dem 5. Lebensjahre zur Beob-
Bis zu diesem Zeitpunkte beruhen die be-
Erscheinungen fast immer auf einer an-
nomalie, und zwar besonders auf *unvoll-*
Verschlusse des Septum ventriculorum, *Stenose der Art. pulmonalis.* Ja Vff.
lass hochgradige Cyanose mehr einem der
nannten Bildungsfehler, als dem Offen-
s For. ovale oder des Ductus Botalli zuzu-
sind. Von den erworbenen Krankheiten
ns, deren Ursachen, Erscheinungen und
g mit denen bei Erwachsenen übereinfinden sich am häufigsten Endokarditis im
akuter Gelenkrheumatismen, mit nach-
Insufficienz u. Stenose der Bicuspidalklap-
Hypertrophie des Herzens, bedingt durch
nchitis, Tuberkulose der Lunge, pleurit.
Missbildung des Thorax, Rhachitis. *Peri-*
in den ersten Lebensjahren, wie schon
meistens mit Pyämie, später nicht selten
kulose im Zusammenhange, kann auch bei
lbstständig auftreten, die Diagnose bietet
grössere Schwierigkeiten als bei Erwach-
linen bemerkenswerthen Fall von Perikar-
Veränderungen an den Klappen theilen Vff.
her mit.
artige Bewegungen und Unsicherheit der
tigkeit, wie sie von einigen französischen
mit Peri- und Endokarditis in ursachlichen
hang gebracht werden, beobachteten Vff.
nstant bei der fragl. Erkrankung, noch in
Grade, als diess von andern angegeben
wird. Dagegen sahen sie wiederholt die gen. Erkrankung des Herzens nach spontaner, öfter noch nach traumatischer *Periostitis*, namentlich der *untern Extremitäten* entstehen. Dieselbe verbindet sich nicht selten mit Myokarditis, bedingt faserstoffige, mehr noch eitrige Produkte, und wird durch Thrombose u. Embolie hervorgerufen. Jede solche umschriebene Periostitis verdient daher, selbst bei anscheinend unbedeutenden Erscheinungen in Bezug auf die Prognose alle Beachtung.

Krankheiten des Verdauungskanals.

I. *Magenkrankheiten.* Dieselben sind von den Vff. nach dem Princip behandelt, dass der anatomische mit dem praktischen Standpunkt möglichst vereint wird.

1) Der *Magenkatarrh.* Die anatomischen Veränderungen beim akuten Magenkatarrh stehen nicht immer in geradem Verhältniss zu den Erscheinungen am Krankenbette. Der Inhalt des Magens besteht aus schleimigen, zuweilen bräunlich gefärbten Massen, in letzterem Falle sind gewöhnlich Ekchymosen der Schleimhaut vorhanden; am constantesten ist Injektion u. Schwellung der Schleimhaut in der Pylorusgegend, im Verlaufe der Falten und um die Drüsenöffnungen herum. Die öfters geschwellten Magendrüsen bedingten das unebene, höckerige Aussehen der Magenschleimhaut, und bei mikroskopischer Untersuchung wurden die in denselben befindlichen Zellen leicht getrübt gefunden; je nachdem der Magen beim Tode leer oder gefüllt gefunden wurde, prägten sich die erwähnten Befunde schärfer oder schwächer aus.

Beim chronischen Magenkatarrh der Kinder sind die anatomischen Veränderungen wohl in die Augen fallender als beim akuten, indess doch nie in dem Grade wie bei Erwachsenen; die merklich verdickte Schleimhaut des Magens ist meist grauröthlich oder schiefergrau am stärksten im Fundus gefärbt, zudem höckerig und uneben durch die beträchtlich geschwellten Drüsen; das submuköse Bindegewebe wurde nur selten, die Muscularis nie verdickt gefunden.

Die Symptomatologie des Magenkatarrhs leidet an zwei Fehlern, einmal an dem zu weit gehenden Streben nach Auseinanderhaltung der ätiologischen Momente und an dem Umstande, dass manche Autoren mehr den Katarrh des Säuglings, andere den Magenkatarrh älterer Kinder lediglich als Typus ihrer Beschreibung zu Grunde legen. — Von den Symptomen sind jedenfalls die objektiven die wichtigern; voran steht das Aufgetriebensein der Magengegend, das um so schärfer hervortritt, je weniger der übrige Darmkanal an dem Katarrh betheiligt ist; in der Regel ist es nach dem Essen am deutlichsten und durch sanftes Reiben lassen sich die angesammelten Gase unter Erleichterung des Pat. nach oben entleeren; diese Tympanitis der Magengegend ist zudem ausgesprochener bei ältern Kindern als bei Säuglingen, ebenso beim chronischen Magen-

katarrh stärker als beim akuten; nebenher geht eine gesteigerte Empfindlichkeit der Magengegend bei Druck und nach dem Essen u. Trinken. Je jünger das Kind, desto häufiger ist das Erbrechen; es erfolgt eher oder später nach dem Essen nach vorausgehendem Aufstossen und Uebelsein, während das Erbrechen in Folge von Gehirnkrankheiten oder beim Ausbruche von exanthematischen Krankheiten plötzlich u. zu unbestimmten Zeiten eintritt. Die Sarcina ventriculi wurde nie im Erbrochenen gefunden. Ist der Katarrh auf den Magen beschränkt, so besteht nebenbei Verstopfung; breitet er sich, wie bei Säuglingen fast immer, auf den Darmkanal aus, so besteht entweder anhaltende Diarrhöe, oder sie wechselt mit Verstopfung ab. Der Appetit schwindet keineswegs immer, selbst bei gleichzeitig intensivem Darmkatarrh, wo doch eine Assimilation der Nahrung nicht möglich ist; Säuglinge verlangen unaufhörlich die Brust und brechen das Genossene albald wieder aus; bei andern schon ältern Kindern macht sich nur eine Abneigung gegen gewisse Speisen geltend; dagegen ist der Durst in der Regel vermehrt, doch nie von der Intensität wie bei akuten Krankheiten des Darmkanals. Bei schwächlichen, anämischen, unreinlich gehaltenen Kindern vorzugsweise und zu manchen Zeiten, wo Darmkatarrh und Cholerinen epidemisch auftreten, kommen an der Zunge u. der Innenfläche der Lippen kleine, bald wieder verschwindende Aphthen vor, ebenso bei Säuglingen Soor.

Die Störungen von Seiten des Gefäss- u. Nervensystems beim Magenkatarrh der Kinder sind mannigfach; während Säuglinge bald ungewöhnlich unruhig sind und viel schreien, bald auffallend ruhig und schlummersüchtig sind, erscheinen ältere Kinder verdriesslich, traurig, haben den Hang allein zu sein, klagen über Stirn-Kopfschmerz und sind matt und hinfällig; da alle diese Symptome nach Mahlzeiten und des Abends eine Exacerbation, des Morgens eine Remission zeigen, so ist es sehr erklärlich, dass Verwechslungen mit Typhus vorkommen, und dass ein solcher Typhus durch ein Brech- oder Abführmittel angeblich coupirt wird; andererseits sind die Symptome von Seiten des Gehirns beim akuten Magenkatarrh der Kinder in einzelnen Fällen so heftig, dass selbst ein erfahrener Arzt während der ersten Tage in Verlegenheit kommt, ob ein akutes Gehirnleiden oder eine Störung in den Verdauungswegen die Ursache der Krankheit sei. — Der chronische Magenkatarrh der Kinder ist nicht allein viel seltener, sondern auch nie so heftig und hartnäckig wie im spätern Alter.

Bei Besprechung der Aetiologie müssen vor Allem der primäre u. sekundäre Magenkatarrh auseinander gehalten werden. Die häufigste Ursache des primären Magenkatarrhs der Säuglinge sind ohne Zweifel Diätfehler in der Quantität u. Qualität der Nahrung und deren Auffindung u. Beseitigung muss natürlich den Brennpunkt der Therapie bilden; noch häufiger stellt sich die Affektion bei der künstlichen Auffütterung der Kinder ein; hier schliesst sich häufig ein hartnäckiger Darmkatarrh u. s. w. der Marasmus der Kinder an. Bei ältern sind gewöhnlich der Genuss grosser Mengen schwer verdaulichen Speisen und noch häufiger Aufnahme der mannigfaltigsten Dinge gleich oder rasch nach einander, endlich bisweilen fortgesetzte Anwendung von Medikamenten, Cupr. sulphuricum, Ipecacuanha u. s. w. Anlassung zu Magenkatarrh; dagegen spielen Erkältungen und Durchnässungen des ganzen Körpers eine sehr untergeordnete Rolle.

Der sekundäre Magenkatarrh begleitet viele akute Erkrankungen, wie chronische Affektionen, Tuberkulose u. Rhachitis; der chron. Magenkatarrh wird durchschnittlich häufiger bei Mädchen als bei Knaben, überhaupt in den spätern Kindheitsjahren öfter beobachtet. Unter den Folgen u. Complikationen des Magenkatarrhs der Kinder ist vor Allem der Magendarmkatarrh gewissermaassen der Ausdruck des im Magen stattfindenden pathologischen Processes auf den Dünndarm, bisweilen selbst auf den Anfang des Dickdarms zu erwähnen; diese Complikation, deren schlimmste Form die Cholera nostras und Cholera infantum ist, findet sich im Bericht. 192 Mal (bei 86 Kn., 106 M.) verzeichnet. Sie tritt entweder primär, oder epidemisch im Hochsommer bei anhaltender, [illegible] endlich im Verlauf anderer Krankheiten, z. B. der akuten Exantheme, der Bronchopneumonie, Morbus Brightii u. s. w. Bei Weitem häufig ist die Complikation mit Icterus catarrhalis hinsichtlich der Entstehung, sowie des Verlaufs demselben Processe bei Erwachsenen übereinstimmt, merkwürdiger Weise aber bei Kindern unter 2 Jahren, bei denen doch Magenkrankheiten am häufigsten sind, verhältnissmässig selten beobachtet wird; der Icterus neonatorum lich hat seinen Grund weit häufiger in Momenten als in einer Schwellung der Gastro-Schleimhaut.

Die Prognose des Magenkatarrhs hängt von der Form desselben, wie von der Individualität, von dem Alter des Kindes, sowie von den Verhältnissen, unter welchen der Pat. lebt, ab; so ist sie bei mit einfachem akuten Magenkatarrh behafteten und über 4 J. alten Kindern; bei jüngern tritt sehr leicht Darmkatarrh hinzu; ungünstiger bei Kindern, die mit chronischen oder akuten Krankheiten behaftet sind und bei denen sich die Lebensverhältnisse nicht günstiger gestalten.

Bei der Therapie des Magenkatarrhs ist vor Allem die Ursache zu erforschen und dann auch die geringsten Kleinigkeiten vom Auge ausser Acht zu lassen, denn mehr durch Gelung der Diät als durch Medikamente ist tion zu beseitigen; gegen das lästige Erbrechen Säuglinge leisten bekanntlich die Alkalien Darreichen der Brust gegeben, gute Dienste plicirt sich der Magenkatarrh mit Darmkatarrh

r der Form der Cholera infantum, so ist Eingreifen dringend geboten; schleimige mit styptischen u. adstringirenden Zusätzen guten Erfolg für sich allein; verfällt das ldem immer mehr, so sind warme Bäder Zusatze von aromatischen Kräutern oder öfter wiederholt am Platze, ausserdem Kindern von 3 — 6 Mon. bis zum Eintritt on Wein, Ungarwein, Malaga oder Madeira r ganzstündlich 15 — 20 Tropfen; lässt s Reizmittel im Stich, so bleiben als letzte lie stärkern Excitantien, wie Tinct. ferri Aether. sulphur., Camphor. — Bei dem agenkatarrh älterer Kinder sind Brech- Abführmittel nur mit Vorsicht anzuwen- Natur leitet in der Regel den Brechakt auch hier wie beim chron. Magenkatarrh gfältige Regelung der Diät, nöthigenfalls uchen der verschiedenen Nahrungsmittel, ache.

oupöse *Entzündung* des Magens. Diese ch im Kindesalter nicht häufige Krank- ur als Complikation anderer, namentlich Infektionskrankheiten, vor Allem des beobachtet, und als Folgeerscheinung en Croup der Luftwege; sie tritt nur mein, gewöhnlich in Form umschriebener er Kardia und dem Fundus auf und die , bald dunkelrothe Schleimhaut ist dann chmutzig-gelben, grauen, bald lose, bald den Belege versehen; ähnliche croupöse finden sich dann auch gleichzeitig an en andern Schleimhäuten.

mptome der akuten Gastritis werden in durch die primäre Krankheit so verdeckt, exakte Diagnose selten möglich ist; es ch Fälle beobachtet, die im Leben nicht ten Spuren einer Magenaffektion erkennen bei der Sektion nichtsdestoweniger die Pro- croupösen Gastritis unzweifelhaft darboten. ten ausführlicher über einen Fall von aus- croupöser Gastritis bei einem 6 J. alten m Gefolge von Scharlach u. gleichzeitigem Pharynx u. Larynx, der bei Lebzeiten geringsten Symptome von Seiten des Magens zlicher Appetitlosigkeit und dem Gefühl ndem Durste dargeboten hatte; ähnliche gen machten Vff. auch bei Pocken, Ma- yämie Neugeborner u. Säuglinge in Folge verschwärung u. s. w.

Regel ist unter den Symptomen der cro- itis das Erbrechen das constanteste und te u. dauert bis zum Tode an, bisweilen , durch Untersuchung des Erbrochenen se zu verificiren; nicht so constant sind , fast unlöschbare Durst und der Schmerz ung in der Magengegend: weitere Zeichen ktion sind noch: „das verfallene, bleiche, esicht mit tief halonirten Augen, kleiner, rdrückbarer Puls, Sinken der Hauttempe- ratur, grosse Unruhe der Kinder, wechselnd mit ungewöhnlicher Traurigkeit u. Somnolenz."

Die Prognose richtet sich erklärlicher Weise nach dem Charakter der Grundkrankheit, und obgleich die Vff. bis jetzt noch kein Kind genesen sahen, bei dessen Lebzeiten die Diagnose auf croupöse Gastritis gestellt werden konnte, so stellen sie doch die Möglichkeit eines solchen günstigen Ausgangs durchaus nicht in Abrede.

Die Therapie ist unter solchen Umständen eine wenig tröstliche, neben dem symptomatischen Verfahren ist stets die Grundkrankheit im Auge zu behalten; Eispillen, Gefrornes, kohlensäurehaltige Wässer mildern in manchen Fällen ebenso das lästige Erbrechen, wie den brennenden Durst; und Opiate, Morphium, Lactucarium 3—4mal täglich in vorsichtigen Dosen verabreicht, lindern wie die lauwarmen Bäder wenigstens vorübergehend den Schmerz.

3) *Ulcerationen im Magen.* Am häufigsten sind bei Kindern die hämorrhagischen Erosionen, seltener die einfachen Follikular-Geschwüre und noch seltener tuberkulöse Geschwüre; das perforirende Magengeschwür Neugeborner wurde nie beobachtet.

Die *hämorrhagischen Erosionen*, als oberflächliche, rundliche oder streifige auf die Schleimhaut beschränkte Substanzverluste kommen ebenso bei Säuglingen als in jeder andern Periode des kindlichen Alters vor. Die Zahl der Erosionen wechselte zwischen 2 — 15 und noch mehr, dieselben beschränken sich bald auf die Schleimhaut des Magens, bald kommen sie auch auf den übrigen Schleimhäuten zur Beobachtung; der Inhalt des Magens ist gewöhnlich unbedeutend, bisweilen nur eine blutigstreifige Schleimmasse, viel häufiger eine kaffeesatzähnliche, bräunliche Masse. Die hämorrhagischen Erosionen werden meist nur im Verlauf von sogen. Bluterkrankungen oder von Affektionen, welche eine Störung in den Capillaren der Magenschleimhaut veranlassen, beobachtet; sie können ohne alle objektive Symptome während des Lebens bestehen und werden deswegen öfters erst bei der Autopsie entdeckt, wenn nicht Erbrechen von Blut auf die Diagnose derselben hinleitet; die übrigen Symptome sind zugleich die des früher geschilderten Magenkatarrhs, der bei Kindern eben nicht immer leicht zu constatiren ist. Einen Zusammenhang der hämorrhagischen Erosionen mit der Entstehung des runden Magengeschwürs u. eine Aetzung des erweichten Schleimhautepithels durch den sauren Mageninhalt als Ursache der hämorrhagischen Erosionen anzuerkennen, sind die Vff. nicht geneigt. Die Entstehung der letztern, sowie der Blutaustritte an andern Schleimhäuten suchen sie in veränderter Blutmischung und verringerter Resistenz der Capillaren; räthselhaft bleiben die Erosionen nur dann, wenn sie auf die Magenschleimhaut beschränkt bleiben, was bei einem 13 J. alten Knaben bei der Autopsie constatirt wurde.

Aus dem Vorstehenden erhellt, dass das Heilverfahren bei constatirten hämorrhagischen Erosionen nur ein symptomatisches sein kann, falls nicht

die Magenerosionen im Verlaufe einer Purpura haemorrhagica auftreten; Eispillen, Tinct. ferri muriat., Alumen wurden theils mit bleibendem, theils mit vorübergehendem Erfolge gegen das Erbrechen angewendet; die Schmerzen in der Magengegend durch Opium, Morphium in einer Mixtura oleosa gelindert.

Die einfachen Follikulargeschwüre im Magen wurden nur einige Male und zufällig bei der Sektion von Kindern beobachtet, die an chronischem Katarrh des Dickdarms litten. Wie auf der Schleimhaut des Dickdarms repräsentiren sie linsengrosse, kreisrunde, bisweilen trichterförmige, mehr oder weniger oberflächliche, Substanzverluste, deren Sitz meist am Fundus und der hintern Magenfläche, deren Zahl gering, nie über 4 beobachtet wurde. Die tuberkulösen Geschwüre des Magens wurden schon bei Gelegenheit der Tuberkulose der Lunge erw besprochen.

4) *Neubildungen* im Magen von Kin im Ganzen sehr selten, unter 2000 Kin sahen Vff. nicht eine bösartige, überhaupt einzige Neubildung, einen Magenpolypen. massen im Magen, die 2mal bei Kinder andauernder Enteritis follicularis zugleich licher Entwicklung von Soorpilzen in der Rachenhöhle und im Oesophagus beobachte deuten die Vff. nicht als einfach verschi dern wegen ihres innigen Verwachsenseins Schleimhautoberfläche als im Magen selb den, entgegen der Annahme von Reul der Meinung ist, dass Soor nur auf de epithel, nicht auf dem Cylinder oder Fli sich entwickele. (Kretzsch

VI. Chirurgie, Ophthalmologie u. Otiatrik.

187. **Ueber den Mechanismus der Verrenkungen der Kniescheibe**; von Prof. Dr. C. W. Streubel zu Leipzig [1]).

Wenden wir uns nun zu den Schlussfolgerungen, welche die Leichenexperimente für sich und zusammengehalten mit den klinischen Beobachtungen gestatten.

Es lässt sich vorerst der Satz aufstellen, dass bei sonst normaler Beschaffenheit der Gebilde des Kniegelenks eine Verrenkung der Kniescheibe nur nach mehr oder weniger ausgedehnter Zerreissung des Kapselbänderapparats erfolgen kann. Die fibröse Kapsel des Kniegelenks ist zwar allerdings geräumig und es liesse sich wohl denken, dass die sogenannten unvollständigen Kniescheibenverrenkungen ohne Kapselzerreissung sich ereignen könnten; wenn wir aber sehen, dass die Verstärkungsbänder der Kapsel nach vorn den seitlichen Ausweichungen der Kniescheibe enge Grenzen setzen, dass die vordere Kapsel selbst bei Extension in eine gewisse Spannung versetzt wird, so werden wir auch bei den unvollkommenen Kniescheibenverrenkungen die Einreissungen des Kapselbänderapparates aufrecht erhalten müssen.

Der Kapselbänderriss ist bei den sogen. vollkommenen Verrenkungen der Kniescheibe nach aussen stets sehr beträchtlich und erstreckt sich weit hinauf an dem innern Rande der Extensorensehne. Die Kniescheibe wird an der äussern Seite des äussern Condylus durch die nach aussen gewichene Extensorensehne und das Kniescheibenband angedrückt erhalten. Wenn die Reposition trotz möglichster Erschlaffung der Extensoren noch nicht gelingen will, so liegt das Hinderniss in der Spannung der Ligamente. Zuweilen kann die verrenkte Kniescheibe an der äussern Fläche des Condylus hin- u. hergeschoben werden und doch will die Einrichtung nicht gelingen; der Grund liegt darin, dass die Kniescheibe, sowie sie mit ihrem Länge innern Fläche bis zum grössten Vorspru sern Condylus nach vorn geschoben ist durch angehalten wird, dass die erhob sich so anspannen, dass sie durch Nic Uebergleiten über den Vorsprung hin sitionshindernisse werden besonders da wenn die Verrenkung bereits einen T bestanden hat und durch Anschwellun Spannung der sehnigen Theile vermeh

Die vollständige Verrenkung der nach innen konnte am Leichnam nic werden und zeigte sich, dass das Kni bei normaler Beschaffenheit nicht lan um eine Dislokation auf die innere Fl ten innern Condylus zu gestatten. Von rate aus dem Walther'schen Museum (Museum anatomicum II. Nr. 678), wel vollständige Luxation nach innen von M aufgefasst worden ist, heisst es:

A luxatione, quae in tenera aetate ac situm magis obliquum obtinuit; apex minim versus internum tibiae condylum sibi facien paravit; basis extrorsum vergit; superficies p condylo interno femoris articulationem tant dylus externus femoris non politus sed aspe

Diese etwas unvollständige Beschrei wenigstens, um zu erweisen, dass d Luxation nicht auf eine vollkommene, auf eine unvollkommene Verrenkung zu zogen werden muss. In einem Beispiel Putegnat (Journ. de chirurgie p. M 1843. p. 307) handelte es sich um eine R der vordern Gelenkbänder u. insbesonder scheibenbänder bei einem 13jähr. Mädch 5. Lebensjahre in Folge eines Falles Knieen entstanden war, so dass die Pat kür u. zum Vergnügen die Kniescheiben nach innen verschob, wo beide äussere K Kniescheiben aneinander gebracht wurd Putegnat selbst rechnet diese Luxation

1) Schluss, vgl. Jahrbb. CXXIX. p. 311.

par relâchement. Wir sind berechtigt, eten Verrenkungen der Kniescheibe nach der Liste der traumatischen Luxationen zu nd können auch, auf das Leichenexperi- ützt, ihre Möglichkeit überhaupt bei nor- enkverhältnissen in Abrede stellen.

en sogen. unvollkommenen Seitenverren- r Patella, die sich so schwer am Leichnam lassen und bei welchen die Kniescheibe Theil auf der Gelenkrolle des Schenkel- legt, muss die Einreissung des Kapsel- arats als geringer wie bei den vollkomme- kungen angenommen werden. Die Ver- würden nicht bleibend sein, wenn nicht ng der vordern Zwischencondylengrube ssere oder innere Winkel der Patella An- punkte abgäben, welche durch die Span- Kapselbänderrisses aneinander gedrückt erden. Bei der äussern unvollkommenen g, die weit öfter als die innere beobachtet , hat man einige Male den innern Winkel eibe so stark in der Zwischencondylen- stemmt gefunden, dass die Reduktion rursachte (Boyer l. c., Mayo, Lon- az. Vol. II. p. 754), selbst gar nicht reau bei Picquet l. c.).

vertikalen Verrenkungen kommt zu der des Bänderapparats noch die Verziehung ng der Kapsel hinzu, welche gerade am e Einkeilung der Kniescheibe mit dem r innern Winkel im Zwischencondylen- rhält. Die Drehung und Spannung der ehne und des Kniescheibenbandes tragen ndäre Weise zur Erhaltung u. Befestigung len Stellung bei, wie wir auch deutlich hon erwähnten Beispiele Wolf's ersehen, n die Reduktion der vertikalen Luxation h Durchschneidung der Extensorensehne niescheibenbandes nicht zu Stande kam. bei der unvollkommenen seitlichen Knie- renkung die vordere Zwischencondylen- ganz unerlässlich erachtet werden muss, inkel der schief gelagerten Patella einen ngspunkt zu geben, ist diess bei den ver- renkungen weniger der Fall, wie diess neuerdings von Grasnick (Preuss. mil.- 1862. S. 9) beobachteten Beispiele her- ier stand die luxirte Kniescheibe vertikal rderfläche des äussern Schenkelknorrens, fläche nach innen, die Hinterfläche nach ichtet, der äussere Rand der Kniescheibe nach vorn, der hintere Rand stemmte einem Winkel über der Gelenkfläche des nach aussen von der Zwischencondylen-

öglichkeit vollständiger Verdrehungen der be an Ort u. Stelle (sens dessus dessous) den Leichenexperimenten nicht in Abrede erden; es muss dabei der Kapselbänder- apparat zu beiden Seiten der Patella beträchtliche Einreissungen erleiden.

In Bezug auf die Gelegenheitsursachen bei Entstehung der Kniescheibenverrenkungen zeigen die Leichenexperimente, dass die gewöhnlichste Luxationsart, die vollkommene Verrenkung nach aussen, durch direkte und durch indirekte Gewalt herausgebracht werden kann. Wir besitzen eine Anzahl klinischer Beobachtungen, in welchen direkter Stoss von innen her, Schlag, Anprallen, die Kniescheibe zur Dislokation brachte. Die direkte Gewalt muss aber, um die Verrenkung zu vollführen, in begrenzter Weise, wie schon Boyer angegeben hat, auf den innern Kniescheibenrand einwirken; denn wenn die schädliche Gewalt zugleich auch den untern Theil des Oberschenkels und den Tibiakopf von innen her trifft, so wird dadurch die Verschiebungsgewalt auf die Kniescheibe so abgeschwächt, dass eine vollständige Verrenkung derselben gar nicht herauskommen kann. Wenn nun auch in einigen Beispielen Stoss gegen einen Bettrand, gegen eine Treppenstufe, gegen einen kantigen Stein angegeben ist und dadurch die begrenzte Einwirkung der direkten Gewalt erwiesen worden ist, so giebt es doch andere Fälle, wo Anstossen mit dem Knie gegen einen Körper mit breiter Fläche, Anprallen gegen eine Mauer, Fall auf den Erdboden stattgehabt hatte, wo also die direkte Gewalt nicht auf den Kniescheibenrand begrenzt eingewirkt hatte und dennoch vollkommene Verrenkung entstanden war. Ja es sind sogar einige Fälle berichtet worden, wo die Kniescheibe bei ziemlicher Beugung des Knies, z. B. beim Anrennen zweier Reiter, beim Anstossen des Knies im Sitzen, luxirt wurde, und doch wissen wir, dass die Kniescheibe schon bei einer Viertheilsbeugung des Unterschenkels so fest der ausgeschnittenen Gelenkrolle angedrückt wird, dass sie sich in dieser Stellung eher zertrümmern, als verschieben lässt. Es ist also ersichtlich, dass die Einwirkung der direkten Gewalt in manchen Fällen sich gar nicht begreifen lässt, dass nur in wenigen Fällen die Einwirkung einer begrenzten direkten Gewalt, die ähnlich wie die Schraube in den angestellten Leichenexperimenten gewirkt hat, dargethan worden ist.

Es erscheint mir wahrscheinlicher, dass die Kniescheibe öfter durch indirekte Gewalt, durch Umknickung und Drehung des Unterschenkels nach aussen, wie oben durch Leichenexperimente gezeigt worden ist, nach aussen verrenkt werde; die 2 von mir beobachteten Fälle, ferner die Fälle von A. Cooper (Treatise on dislocations p. 179), Brée (Malgaigne, Luxat. p. 904) u. A. geben Belege für die indirekte Gewalteinwirkung. Der Fuss knickt beim Ausrutschen, bei einem Fehltritte im Knie um, die Kniescheibe rückt hierbei etwas nach aussen und wird noch mehr durch die Rotation des Unterschenkels nach aussen dislocirt. Allein wenn auch die indirekte Gewalt, auf die man bisher wenig Rücksicht genommen hat, und deren Einwirkung ich durch das Leichenexperiment dargethan habe, in

manchen Fällen die Hervorbringung der Verrenkung vermitteln wird, so muss doch zugestanden werden, dass in den meisten Fällen auch diese Gewalt die Entstehung der Luxation gar nicht, oder nur zum Theil erklärt. Wir finden gewöhnlich, dass zu der äussern Gewalt noch die innere durch abnorme Muskelwirkung hinzukommt, und auf diese, welche bei der Erzeugung der Kniescheibenverrenkungen unstreitig die hauptsächlichste Rolle spielt, wollen wir die Aufmerksamkeit richten.

Wie abnorme Muskelcontraktion die Kniescheibe zum Brechen bringt, so kann sie dieselbe erfahrungsgemäss auch zur bleibenden Verschiebung bringen, nur sind die Bedingungen bei der Entstehung der Fraktur andere, als bei der Entstehung der Verrenkung. Bei der Fraktur der Kniescheibe ist der Unterschenkel ziemlich stark in Flexion fixirt, und eine gewaltsame Contraktion der Unterschenkelstrecker sucht das Bein gerade zu richten, wie diess z. B. beim Rückwärtsumfallen geschieht, um dem Fallen entgegen zu wirken. Die Kniescheibe liegt hier mit ihrer Mitte auf der untern Fläche der Condylen auf, die beiden Enden ihrer Längenachse sind hohl gelagert, und so bildet sich ein zweiarmiger Hebel, dessen einer Arm der Last durch das Ligamentum patellae, der andere Arm der Kraft durch die Einwirkung des Extensor cruris zum Angriffe dient. Dadurch ist die Patella in eine Lage gebracht, in welcher sie der Muskelcontraktion oftmals nicht genügenden Widerstand zu leisten vermag, sondern nachgiebt und an der Stelle des Hypomochlion, ziemlich in der Mitte eine quere Zusammenhangstrennung erleidet. Solche Hebelverhältnisse finden bei der Verrenkung der Kniescheibe nicht Statt; der Unterschenkel ist fast ganz, oder ganz gestreckt, die Kniescheibe steht am obern Theile des Gelenkausschnittes des Schenkelbeins und wird nicht stark ihrer Unterlage angedrückt. Die gewaltsame Contraktion der Unterschenkelstrecker wirkt dadurch dislocirend, dass sie beim Wegziehen der Kniescheibe nach der Seite nicht auf den knöchernen Zusammenhang derselben ihre Kraft bethätigt, sondern vielmehr den Widerstand der seitlichen Bänderverbindungen überwindet, dass sie den die Verrenkung hindernden Bandapparat zum Einreissen bringt. Dass die Kniescheibe zur Verschiebung nach aussen durch Muskelcontraktion anatomisch prädisponirt sei, haben mehrere Autoren, und neuerdings namentlich Hyrtl in seiner topographischen Anatomie überzeugend dargethan. Der Oberschenkel bildet mit dem Unterschenkel einen nach aussen offenen sehr stumpfen Winkel; der Extensor quadriceps setzt sich mit seiner Sehne an den obern Rand der durch Ligamente zwischen den Schenkelknorren festgehaltenen Kniescheibe; die Längenachse der Kniescheibe dagegen und des von ihrer Spitze abgehenden Kniescheibenbandes liegt in der Richtung der Achse der Tibia, und es bleibt somit auch zwischen der Extensorensehne u. dem Kniescheibenbande ein nach aussen offener Winkel, dessen Spitze die Kniescheibe selbst einnimmt. Gewalt kelcontraktion der Unterschenkelstrecker Richtung der Achse des Oberschenkelbein den Winkel an der Patella aufzuheben die Kniescheibe nachzuziehen streben. M dieser anatomischen Prädisposition gefol bei Kindern, und insbesondere bei Fra bei welchen die Winkelstellung des Ob beins zum Schienbeine, und somit auch sorensehne zum Kniescheibenbande an tritt, auch die grösste Geneigtheit der K zu Verrenkungen nach aussen durch Mus tion vorhanden sein müsste; allein die hat gelehrt, dass die Verrenkungen der K nach aussen ungleich häufiger bei Männ Kindern u. Frauenzimmern sich ereignet

Die Chirurgen haben der anatomische sition zu Kniescheibenverrenkungen no gische Prädispositionen, nämlich atrop kürzung des äussern Schenkelknorrens, Abflachung des vordern Vorsprungs d Condylus u. Bändererschlaffung hinzug Verkürzung des äussern Condylus, die Genu valgum beobachtet wird und die v angeboren und in Folge eines ungle thums in der Epiphysenlinie auftritt, i beinstellung des Beins in höherem Grade verbunden, lässt auch manch liche Abweichung der Kniescheibe wahrnehmen, allein dessenungeachtet wenige Beispiele angeführt, in welch dass die Verrenkung der Kniescheibe bei mit Genu valgum behafteten Perso Von der Abflachung des vordern V äussern Condylus referirt Paul (Chirur heiten des Bewegungsapparates. Lahr 1 ein Beispiel von einem jungen Manne, spontane Verrenkungen beider Knies aussen leicht eintraten, allein auch zurückgingen, und wo beide Condyli fe nach vorn auffallend abgeflacht sich Bändererschlaffung am Kniegelenk häufig nach hydropischen Gelenkerg allgemeiner Körper- und Muskelschwäch wickelt und die sich auch mit den Abnormitäten der knöchernen Gebilde pflegt und in verschiedener Ausbreitung denen Graden an den Bändern des Kni worden ist, kann allerdings unter U hochgradige Verschiebbarkeit der Patell so dass diese bis auf die äussere Fläche Knorrens verschoben werden kann, o stärkern Streckbewegungen dahin begle Dislokationen aber, die leicht, vulgo stehen, ebenso leicht auch zurückgeb von selbst zurückgehen, mit Einreissung apparats nicht verbunden sind, dürfen tischen Luxationen gar nicht beige sondern sind unter die Kategorie der weniger ausgebildeten Schlottergelenke

den habituellen Luxationen der Kniescheibe, traumatischen Verrenkungen auftreten, und Wiederholung leichtere Gewalteinwirkungen, Bewegungen Veranlassung geben, besteht röhnlich eine partielle Bändererschlaffung, fehlerhafte Heilung des mit der traumarrenkung verbundenen Kapselrisses erzeugt

der abnormen Muskelcontraktion allein lässt das Zustandekommen der vollkommenen g der Kniescheibe nach aussen nicht erenn wenn wir auch eine noch so kräftige ammenziehung voraussetzen, so vermag nur die Kniescheibe aus dem Winkel, in gt, so weit herauszuziehen, dass die Achse mit der Achse des Oberschenkenkels in nie kommt; diess genügt aber nicht, um cheibe auf die äussere Seite des äussern norrens herum zu bringen. Umknicken mit Verdrehung des Unterschenkels nach d die luxirende Wirkung der Muskelconleiten oder vollenden müssen. Während uss nach aussen, das Knie nach innen , wie diess beim Ringen, beim Tanzen gleitet der Pat. aus, thut einen Fehltritt, ickt nach innen um, der Unterschenkel nach aussen und eine jetzt auftretende kelcontraktion der Extensoren, welche fallen verhindern soll, ist nun im Stande, eibe auf die äussere Fläche des äussern orrens herumzuschleudern.

Zustandekommen der sogen. unvollkomenverrenkungen und der vertikalen Verer Kniescheibe zu erklären, können wir contraktion in Anschlag bringen, die zu ickung des Knies oder zu einem Stosse Kniescheibenrand sich gesellt, hierbei er nicht alle Muskeln, welche die Unterreckung zusammen vollführen, in gleicher tig sein, sondern es wird eine verstärkte Contraktion des M. vastus internus oder ernus stattfinden. Bei der unvollkommekung der Kniescheibe nach aussen wird ige Contraktion des Vastus internus, die n Stoss, durch Umknicken im Knie nach regte Patella so anziehen, dass die innere selben in die vordere Zwischencondylenritt und hier durch Spannung des ein-Bänderapparats festgehalten wird. Bei enen Verrenkungen der Kniescheibe nach die äussere Gewalt in umgekehrter Rich- u. die einseitige Contraktion des Vastus ie Luxation vollenden. Bei den vertikalen gen der Kniescheibe wird aber die einseirkte Contraktion des einen oder des andern gewaltig vorausgesetzt werden müssen, i die Kniescheibe um ihre Längenachse nd auf die hohe Kante gestellt wird, in welcher Stellung sie Kapselbänderriss und Kapselspannung und Kapselverdrehung erhalten.

Die *Einrichtung* der Kniescheibenverrenkungen gelingt meist leicht; wenn sich Repositionshindernisse geltend machen, so müssen wir den Luxationsmechanismus vor Augen behalten und uns erinnern, dass diese nur von der Spannung des Kapselbänderrisses, von Verdrehung der fibrösen Kapsel herrühren können, und wir werden dadurch auf entsprechende Verfahrungsweisen hingeleitet werden. Vorerst müssen wir bei der Einrichtung die Extensoren des Unterschenkels möglichst zu erschlaffen suchen, und zwar in der Weise, wie diess schon von Valentin angegeben worden ist. Bei der vollkommenen Verrenkung der Kniescheibe nach aussen, bei welcher es manchmal schwer hält, die Patella über den am meisten nach vorn vorspringenden Theil des äussern Schenkelknorrens zurückzuschieben, werden wir dadurch zum Ziele gelangen, dass wir, nachdem wir die Kniescheibe von hinten nach vorn gehörig weit emporgedrückt haben, nun den äussern Rand der Kniescheibe abheben und mit etwas Drehung nach vorn bringen, wodurch die Kniescheibe über den vorspringenden Theil des Schenkelknorrens gewissermaassen hinweggehoben wird. Bei den unvollkommenen Verrenkungen der Kniescheibe, die einige Male von den Pat. selbst zurückgebracht worden, oder von selbst zurückgegangen sind, genügt meist ein stärkerer Druck auf den nach aussen oder nach innen sich erhebenden Rand der Patella, um die Anstemmung in der Zwischencondylengrube zu heben. Reicht ein solcher Druck nicht aus, so wird man vorsichtig den Unterschenkel etwas beugen, um die Patella durch Herabziehen in eine andere, für die Fortdauer der Feststemmung nicht mehr günstige Lage zu bringen. Bei den vertikalen Verrenkungen der Kniescheibe, bei welchen Repositionshindernisse am häufigsten beobachtet worden sind, wird man zuerst zu versuchen haben, ob sich durch Aufwärtsdrücken der Kniescheibe und durch seitliches Zurückdrehen die Kapsel-Bänderspannung und Verziehung heben lässt. Geht diess nicht, so wird man ebenfalls zur Beugung des Unterschenkels und rascher Wiederstreckung die Zuflucht nehmen. Dieses letztere Verfahren, welches schon Nannoni angegeben hat, aber erst von Malgaigne zum Princip erhoben worden ist, darf nicht mit zu grosser Gewalt ausgeführt werden, weil sonst dadurch Fraktur der Kniescheibe, oder Abreissen des Kniescheibenbandes bewirkt werden kann. Wenn Gaszan (Dublin Journ. 1843) einmal um die Reposition zu erleichtern das Kniescheibenband subcutan durchschnitten hat, wenn Wolf nicht subcutan nicht nur das Kniescheibenband, sondern sogar die Extensorensehne zerschnitten hat, wenn ferner Moreau bei einer unvollkommenen Kniescheibenverrenkung, die einer vertikalen sehr ähnelte, wagte, die Kapsel einzuschneiden und durch ein untergebrachtes Elevatorium die Patella zu erheben,

u. Cuynat (Mémoires de méd. et de chirurg. militaire XVIII.) dieses Verfahren zweimal nachgeahmt hat, so müssen wir uns entschieden gegen derartige Eingriffe erklären, einestheils weil sie auf falscher Voraussetzung über die Natur des Reduktionshindernisses beruhen und deswegen, wie in dem Falle von Gaszan, Wolf u. Moreau, ohne Erfolg angewendet wurden, anderntheils, weil sie neue beträchtliche Verletzungen den schon bestehenden hinzufügen, ja selbst Gelenkwunden mit Lufteintritt erzeugen, so dass heftige Entzündung, eitrige Entzündung nachfolgen muss. Moreau's Pat. starb an Gelenkvereiterung, Cuynat's Fälle führten heftige Entzündung herbei, die glücklicherweise rückgängig gemacht wurde.

Der Verlauf der Kniescheibenverrenkungen ist meist günstig, sobald sie mit schwerern Contusionen des Kniegelenks nicht verbunden waren. Mit der Reposition hört gewöhnlich der Schmerz auf, den die Verletzten empfanden. Bei den unvollkommenen Verrenkungen hat man einige Male beobachtet, dass die Kr. 5 — 6 Tage nach der Reposition wieder herumgingen. Ja selbst nach vollkommenen Verrenkungen hat sich die Gebrauchsfähigkeit der Extremität manchmal schnell wieder eingestellt; so erzählt Bottentuit, dass der Kr. schon am 5. Tage nach der Einrichtung wieder herumging, und Brée entliess seinen Pat. nach 8 T. als geheilt (vgl. Malgaigne l. c. p. 903). Eine solche rasche Herstellung muss uns, da wir Kapselbänderzerreissung als unerlässliche Bedingung für das Zustandekommen der Kniescheibenverrenkung festgestellt haben, in hohem Grade Wunder nehmen, da eine so rasche Verheilung des Kapselbänderrisses unmöglich erfolgen kann. Ohne die Wahrheit der angeführten Beobachtungen bezweifeln zu wollen, müssen wir doch hinzufügen, dass, wenn die Pat. auch schon zeitig wieder einhergehen können, sie deswegen doch nicht als geheilt betrachtet werden können, wie wir z. B. aus einer Beobachtung von Chrétien ersehen, wo der Kr. am 12. T. nach der Reposition entlassen worden war, wo man aber 3 Jahre später beträchtliche Infiltration neben dem Kniescheibenbande, etwas schiefe Stellung der Patella u. Schwerbeweglichkeit mit Krachen bei den Kniebeugungen wahrnahm (Malgaigne l. c. 904). Siegeris (Dissert. de luxatione patellae. Gryphiae 1844. p. 27), erzählt einen Fall von unvollkommener Kniescheibenverrenkung, welche leicht eingerichtet wurde, wo keine Anschwellung folgte und die Pat. nach 13 T. aus dem Spitale entlassen wurde, in welches sie nach Monatsfrist wegen Schmerzen im Kniegelenk zurückkehrte. Wir werden daher stets zweckmässig verfahren, wenn wir den Pat. nach der Einrichtung der Verrenkung mindestens 12 — 14 T. im Bette liegen lassen, wenn wir Contentivverbände, ja selbst in schwerern Fällen späterhin unbewegliche Verbände in Anwendung bringen. Es ist unvorsichtig, den Pat. zu zeitig das Bein gebrauchen zu lassen, denn dadurch wird die adhäsive genaue Vereinigung des Kapselbänderrisses gestört, es kommt [illegible] einigung mit Ligamentenverlängerung zu St[illegible] diese bedingt Funktionsstörung oder giebt [illegible] anlassung zu habituellen Verrenkungen. [illegible] Fällen von habituellen Verrenkungen der K[illegible] nach vorausgegangenen traumatischen Ver[illegible] die von Monteggia, May, Paul, Wel[illegible] berichtet worden sind, hatte jedenfalls [illegible] ger Gebrauch der Extremität nach der [illegible] renkung Heilung mit partieller Bänderz[illegible] bewirkt. Um der Entstehung der habit[illegible] renkungen vorzubeugen, wird es gerathen [illegible] Pat. nach anscheinend vollständiger He[illegible] Monate lang eine Kniekappe tragen zu l[illegible]

Bei ganz veralteten Verrenkungen [illegible] scheibe hat man in einer Reihe von Beis[illegible] achtet, dass der Gebrauch des Kniegel[illegible] gestört war, dass die Pat. leicht einherg[illegible] ten, und dass man die vorhandene De[illegible] bedecktem Knie nicht zu ahnen vermoch[illegible] Vessal hat mehrere derartige Fälle vor [illegible] gesehen. Unter den neuern Beispielen [illegible] das von Hamoir (Revue méd.-chir. 18[illegible] p. 368) das hervorragendste.

Ein 27jähr. Soldat, der seit seinem [illegible] vollständige Verrenkung der Kniescheibe [illegible] hatte, verrichtete schon seit Jahren unge[illegible] Dienst u. die veraltete Verrenkung kam n[illegible] zur Kenntniss. Der Unterschenkel war e[illegible] Knie erschien ein wenig nach innen geb[illegible] Extension konnte man die Kniescheibe [illegible] schieben, sie wich aber sofort wieder zurü[illegible] war vollkommen: nur beim Strecken des [illegible] Beins verspürte der Pat. etwas Unbequem[illegible]

Textor (d. Vater, in einer Bemerku[illegible] setzung der Chirurgie von Boyer. Thl. 4[illegible] zählt einen ähnlichen Fall bei einem 2[illegible] ebenso Vering (med.-chir. Ztschr. 1819. [illegible] Fricke (Hamburger Krankenhausbericht) [illegible] bei einem Knaben die Kniescheibe fast [illegible] allein nur durch Bandagen eine Zeit lang ent[illegible] puytren nahm in einem Falle wahr, d[illegible] aussen verwachsene Sehne des Quadriceps [illegible] reducirbare Kniescheibe sofort zurückzog.

Diesen günstigen Beispielen von ver[illegible] scheibenverrenkungen stehen allerdings [illegible] weniger günstige gegenüber.

A. Berard (Dictionnaire de méd. Art. [illegible] sah eine mehrere Jahre alte complete Ver[illegible] Kniescheibe nach aussen bei einer alten Fra[illegible] kel war stumpfwinklig gebeugt, konnte nic[illegible] auch nicht viel weiter gebeugt werden; d[illegible] mühsam. Stromeyer (l. c.) beobachtete [illegible] completen veralteten Verrenkung nach ans[illegible] dige Steifheit u. Unbeweglichkeit in fast re[illegible] Stellung des Unterschenkels. Hopfe (Di[illegible] über Verrenkung der Kniescheibe. Würzburg [illegible] sah in Wien bei einem 29jähr. Manne eine v[illegible] plete Luxation nach aussen, es bestand Knic[illegible] an der Seite der Verrenkung, das Gehen wa[illegible] verursachte nach einiger Zeit Schmerzen.

Wir besitzen auch mehrere Sektionen [illegible] veraltete Kniescheibenverrenkungen. [illegible] ausführlichen Bericht über eine veraltete [illegible] Kniescheibenverrenkung hat Verneuil (M[illegible] de Paris 1851) gegeben.

estand ein weit nach oben gehender, mit der
ig verwachsener, 9 Ctmtr. klaffender Kapsel-
. Die äussern Ligamente am Knie waren ver-
sammengezogen und hielten die verschobene
be zurück. Die Patella selbst hatte ihre eckige
oren, war rundlich geworden; an dem Orte,
es Knorpels beraubte Kniescheibe auf der äus-
des Condylus lag, war Knochenabschleifung
emerken. Der Condylus ext. hatte etwas von
nalen Breite verloren.
y (Bull. de la Soc. anat. 1836. p. 297) fand
eiche eine veraltete unvollständige Seitenver-
ach aussen: die Zwischencondylengrube hatte
cht, in derselben erhob sich ein Knochenvor-
ter Formation, an welchem sich die Knieschei-
nstemmte; es hatte sich hier eine neue Ge-
gebildet.
er (Handb. d. chirurg. Anatomie. Berlin 1857.
eferirt kurz: er habe 2 Fälle von veralteten
Luxationen der Patella nach aussen bei Er-
an der Leiche untersucht, eine merkliche
ng der Extremität war nicht eingetreten; das
nband war vollständig abgerissen u. geschwun-
ussere war sehr verkürzt u. verdickt, so dass
tion nicht mehr gelingen wollte.

die Kniescheibe uneingerichtet bleibt, so
h bei der vollkommenen Verrenkung nach
kräftigen Extensoren zum Theil in Rota-
duktoren verwandeln, durch deren Zug
henkel allmälig nach aussen weicht, so
nickbein in geringerem oder stärkerem
ildet. Völlige Streckung u. völlige Beu-
nicht mehr statthaben; wenn der Pat.
r gut einhergehen lernt, so wird doch
eist etwas unsicher sein, und namentlich
tsgehen auf abhängigen Flächen erschwert
ie Extensoren schief nach aussen laufend,
n antagonistischen Halt nicht geben kön-
veralteten incompleten Verrenkungen der
e nach aussen, werden die Funktions-
geringer sein; bei veralteten vertikalen
gen werden die Beugungen beschränkter
Die Kniescheibe selbst verliert nach länge-
tion ihren Knorpelüberzug, verändert ihre
hleift sich bei Anstemmungen mit dem
. Auf der äussern Fläche des Schenkel-
ns scheint die dislocirte Patella eine Ab-
nicht zu bilden. Die Verkürzung, Ver-
er Bänder nach aussen bei completen Ver-
erklärt sich nicht allein aus Retraktion
en Gewebes, sondern auch aus der Ver-
der ausgestülpten unter dem äussern Knie-
nde liegenden Kapselbänderfalte.
er Pat. nach Veraltung der Kniescheiben-
g eine leidliche Gebrauchsfähigkeit des
alten, so wird man von allen Repositions-
abstehen. Ist die Extremität dagegen
, steif und fast unbrauchbar, wie in dem
omeyer's, so wird man, wie es dieser
at, durch Apparate eine allmälige Gerad-
des Unterschenkels vorzunehmen berechtigt
ht um die in Folge von Entzündung mit
erwachsung verlorene Beweglichkeit wieder
en, sondern um das Glied in eine zum
auchbare Stellung zu bringen.

Die veralteten Verrenkungen der Kniescheibe zeigen, wie diess schon Vessal ausgesprochen u. behauptet hat, dass die Kniescheibe auf die Festigkeit des Kniegelenks einen wesentlichen Einfluss nicht habe, so dass das Kniescheibengelenk durch Verrenkung der Patella ausser Thätigkeit gesetzt werden kann, ohne dass das Femorotibialgelenk in seinen Bewegungen eine andere Beschränkung erleidet als die, welche von der veränderten Zugsrichtung der Extensorenmuskeln abhängig ist.

Schon Tarin u. Bertini in ihren osteologischen Schilderungen von 1753 u. 1754 haben die Kniescheibe einen Sesamknochen genannt, der auf den Condylen des Schenkelbeins artikulirt, nicht, um eine besondere Gelenkverbindung herzustellen, sondern um den Streckern einen für ihre Wirkung günstigen Ansatz zu schaffen, um die Kapsel vor Einklemmung zu wahren und um einen gewissen Schutz dem Kniegelenke zu gewähren. Wenn wir in diesem Sinne die Bedeutung der Kniescheibe auffassen, so könnte es wohl berechtigt erscheinen, die traumatischen Verrenkungen der Kniescheibe aus der Liste der Luxationen zu streichen und sie den Sehnen- u. Muskelverschiebungen anzureihen. Die Umstände aber, dass ein wirkliches Kniescheibengelenk doch existirt, dass die Kniescheibe an ihrer Gelenkfläche mit hyalinischem Knorpel überzogen ist, dass sie bei Flexion ein Sattelgelenk mit der Gelenkfläche der Condylen darstellt, dass ein und dieselbe fibro-synoviale Kapsel die Gelenkenden und die Kniescheibe umhüllt, und dass das Kniescheibengelenk auch die Rotationen des Unterschenkels zu regeln mit beiträgt, werden uns dagegen hinlänglichen Grund geben, die gewaltsamen Verschiebungen der Kniescheibe nach wie vor bei den traumatischen Luxationen im Knie abzuhandeln.

Angeborne Verrenkungen der Kniescheibe sind von Paletta, Wutzer, Chelius, Michaelis beobachtet u. beschrieben worden. Singer (Ztschr. d. Ges. d. Aerzte zu Wien 1856. Jahrg. 12. p. 295 flg.) hat mit der grössten Sorgfalt eine doppelseitige angeborne Kniescheibenverrenkung geschildert und dabei dargethan, dass die andern bisher bekannt gewordenen Beispiele nicht als angeborne, sondern als veraltete traumatische Verrenkungen betrachtet werden müssen.

Zum Schluss muss ich noch einige Bemerkungen über die verschiedenen Luxationsarten der Kniescheibe, die man nach Malgaigne's Vorgang angenommen hat, hinzufügen. Wenn Malgaigne sich unzweifelhaft grosse Verdienste um die Lehre von den Verrenkungen und insbesondere auch um die Lehre von den Verrenkungen der Kniescheibe erworben hat, so müssen wir ihm doch den Vorwurf machen, den schon Roser (Zur Revision der Verrenkungslehre; Arch. f. phys. Heilk. 1857. p. 42) hervorgehoben hat, dass er bei den Eintheilungen der Verrenkungen mit zu wenig Rücksicht auf den Luxationsmechanismus verfahren ist und sich darin gefallen hat, aus unwesentlichen Stellungen der dislocirten Gelenk-

theile zu einander, besondere Luxationsarten zu construiren. Bei den Verrenkungen der Kniescheibe finden wir neun Verrenkungsarten von Malgaigne beschrieben: die vollkommenen Verrenkungen nach aussen und nach innen, die unvollkommenen Verrenkungen nach aussen und nach innen, die vertikalen äussern und die vertikalen innern Verrenkungen, die vollkommenen Verdrehungen von aussen nach innen und von innen nach aussen, und endlich noch die Verrenkungen nach oben. Wir wollen gar nicht besonderes Gewicht darauf legen, dass Malgaigne merkwürdiger Weise die Zerreissungen des Kniescheibenbandes, in Folge deren ein geringeres oder stärkeres Aufwärtsziehen der Kniescheibe erfolgen muss, den Verrenkungen zugerechnet hat, obgleich schon Petit u. Boyer über die Auffassung dieser Verletzungen einen entschiedenen Ausspruch gethan haben, fragen aber, was diese Eintheilungen bei im Ganzen selten vorkommenden Verrenkungen nützen sollen, sobald sie nicht auf wesentliche Differenzen basirt sind? Wenn wir sehen, wie mehrere von Malgaigne aufgestellte Verrenkungen so in einander übergehen, dass sie sich gar nicht unterscheiden lassen, wenn z. B. bei den sogenannten incompleten Verrenkungen der Kniescheibe die schräge Lage der Patella nicht selten so stark hervortritt, dass sie für vertikale Verrenkungen gelten können, wenn die vertikale Verrenkung durch noch weitere Verdrehung in die völlige Umdrehung übergeht, so wird das Künstliche der angenommenen Arten klar und es scheint dringend geboten, die subtilen, aber unnützen Unterscheidungen Malgaigne's zu reduciren und eine einfachere Eintheilung aufzustellen. Hierbei wird es auch zweckmässig sein, die von Malgaigne gebrauchten Bezeichnungsweisen: complet und incomplet, die leider noch ziemlich allgemein adoptirt sind, zu verbannen und sie durch Bezeichnungen zu ersetzen, die dem Missverständnisse nicht ausgesetzt sind und auf die anatomischen Verhältnisse Bezug nehmen.

Es wird völlig genügen, wenn wir künftighin blos von Verrenkungen der Kniescheibe nach aussen und nach innen sprechen und dabei Folgendes im Gedächtnisse behalten: die Kniescheibe kann nach gewaltsamen Verschiebungen aus ihrer Lage nur auf den Seitenflächen der Condylen oder in der vordern Zwischencondylengrube einen Haltpunkt finden. In dem Zwischenraume zwischen diesen zwei Knochenpunkten kann die Kniescheibe nur ausnahmsweise, bei veralteten Verrenkungen oder bei gleichzeitiger Verdrehung einmal (Grasnick) bleibende Stellung erhalten. Die vulgo completen Luxationen der Kniescheibe können wir als Verrenkungen neben den Condylus, die vulgo incompleten Luxationen als Verrenkungen auf den Condylus (nach aussen und innen) bezeichnen. Die letztern mit ihrer schiefen Stellung und Anstemmung in die Zwischencondylengrube, welche nur durch einseitige Muskelcontraktion vollendet werden, geben den Uebergang zu den sogen. vertikalen Verrenkungen, die nicht besonders unterschieden zu werden brauchen, da sie stärkere einseitige Muskelcontraktion zur Bedingung voraussetzen, die im stärksten Grade zur Umdrehung führen kann.

188. Zur Casuistik der Luxation. Bitot; Guersant; Doutreleport.

Bitot's Mittheilung (Journ. de Bord. I. p. 91. Févr. 1866) betrifft die Luxation der *Clavicula auf das Akromion*, deren Heilung bleibende Deformation Malgaigne in den Fällen für unmöglich hält. Die Gebrauchsfähigkeit des Gliedes pflegt in solchen Fällen allerdings in längerer oder kürzerer Zeit zurückzukehren, zu schweren Körperanstrengungen bleibt es doch unfähig. Um so grössere Beachtung verdient daher nachstehender Fall, in welchem es gelungen ist, mittels eines besonders Verbandes die Retention einer solchen Luxation zu erzielen.

Ein Mann war in der Trunkenheit gefallen, der Schulter auf die Kante eines Trottoirs aufgefallen, dabei hatte er sich eine Luxation des Schlüsselbeins gezogen. Die Schulter erschien von vorn nach hinten abgeplattet, in der vertikalen Richtung verlängert, das äussere Ende der Clavicula sprang deutlich hervor, darunter befand sich eine horizontale Rinne, in welcher man das Akromion fühlte. Da sich weder in der Gegend des Gelenkes irgend ein Vorsprung, noch Crepitation an der Stelle fand, war die Diagnose unzweifelhaft. Die Reduktion war sehr leicht und die Contention sollte durch einen Dessault'schen ähnlichen Verband bewirkt werden. Als aber am 2. Tage dieser Verband abgenommen wurde, war auch die Luxation wieder vorhanden. Es gelang durch festeres Anlegen des Verbandes u. durch Anwendung stärkerer Compressen auf das luxirte Schlüsselbein die Contention zu erzielen, aber es trat eine bedeutende Schwellung des Armes ein, die ihn nöthigte, das Bett zu hüten. Zur Bewirkung der Contention wurde zunächst um den Thorax ein gewöhnlicher Verband gelegt. Eine 2 Querfinger breite, mit Watte gepolsterte Holzschiene, die lang genug war, das Akromion und den grössten Theil der Clavicula zu bedecken, wurde mittels einer über die Schulter und zwischen den Armen durchgeführten Binde befestigt, das Schlüsselbein abwärts; die betreffende Hand wurde, nachdem in der Achselhöhle ein Wattpolster gelegt worden, auf das obern Sternalgegend liegend mit Binden so befestigt, dass zugleich der Ellenbogen am Rumpfe fest anlag. Dieser Verband am 60. Tage abgenommen wurde, war vollkommene Heilung eingetreten.

Alle sonst zur Retention der fraglichen Luxation verwendeten Verbände, welche sich auf die Gegend des luxirten Clavicularendes und Hebung des Akromion stützen u. ihren Anhaltspunkt an der Achsel haben, bringen nach B. den Nachtheil mit sich, dass Schwellung und Schmerz verursachen, welche durch unzweckmässige Muskelcontraktion, durch die Athembewegungen keine gute Retention des luxirten Schlüsselbeinendes gestatten, auch ausserdem in Folge der Exspiration, durch Exspirationsbewegungen der Druck auf die kranke Stelle abwechselnd schwächer und stärker wird. Dem von B. angewendeten Verbande will er alle Nachtheile vermieden, da derselbe vermöge der Befestigung an den Schenkeln, sowie durch die damit verbundenen Vorrichtungen einen

ak auf das luxirte Clavicularende auszuochte, ohne dabei weder die Respirationsen zu beeinträchtigen, noch von denselben tigt zu werden.

er an die Mittheilung dieses Falles in der -chir. des Hôp. de Bord. geknüpften Disleben wir nur hervor, dass Bitot den des Dr. Dupouy billigt, den untern t für die vertikalen Bindentouren durch on Unterhosen, mit einem Schlitze behufs ntleerung, herzustellen, an deren oberm fragl. Binde befestigt werden könnte.

ersant (Bull. de Thér. LXIX. p. 80. 1865) hat in nachstehenden beiden Fällen t gehabt, das seltene Vorkommen von hen *Luxationen des Oberschenkels* m zu beobachten.

13jähr. Knabe hatte, um bei einem Falle seier dem Aufschlagen zu schützen, instinktmäsultsame Flexionsbewegung des Rumpfes gegen nkel gemacht. Bei der Aufnahme am 14. Nov. sich der linke Oberschenkel leicht auf das igt, das ganze Glied war in der Stellung der nd der Rotation nach innen und schien verchtbarer Vorsprung im Hüftgelenk liess sich Hand als der luxirte Oberschenkelkopf erve Bewegung des Gliedes war gänzlich un-Flexion konnte passiv ohne Schmerz ausge-, die Abduktion u. die Rotation nach aussen n ganz unmöglich. Unter Chloroformnarkose duktion mittels des Després'schen Verschnell erreicht. Zehn Tage nach der Reie Pat. einige Schritte ohne Stütze gehen u. urde er vollständig geheilt entlassen.

inem 12jähr. Knaben war die fragl. Verrenn bedingt worden, dass derselbe mit seinen ein Getriebe gerathen war, woraus er durch Zug an den Beinen erlöst wurde. Bei der enlage vorgenommenen Untersuchung fand te Bein leicht gebeugt und abducirt. Das etwas vorgewölbt wie bei Coxalgie. Die Hüfte gend und an dem äussersten Theile derselben utlich den Oberschenkelkopf unter den Finwenn mit dem Gliede einige passive Bewegunt wurden. Der Zwischenraum zwischen der und dem grossen Trochanter und dem Malus waren geringer als auf der gesunden Reduktion wurde in der Chloroformnarkose keit bewerkstelligt. Am andern Tage konnte te alle Bewegungen mit dem kranken Beine usser der Adduktion und der Flexion, weil ende Schmerzen verursachten, am 6. Tage nach diese Bewegungen möglich. Am 13. Tage r. ohne Beschwerde gehen und am 17. Tage eilt entlassen.

schieden auch in beiden Fällen das Zuen der Verrenkung war, sind doch beide, ihren Erscheinungen, als auch in ihrem lständig gleich und bei beiden machte, Reduktion nach verschiedenen Methoden en worden war, die Heilung ausserorentelle Fortschritte.

ehören der Varietät an, die Malgaigne Luxatio iliaca, Nélaton L. ileo-ischiaokrates Luxation nach aussen nennen.

outrelepont zu Bonn (Berl. klin. III. 9. 10. 1866) veröffentlichte nachstehende sehr bemerkenswerthe Fälle von *complicirten Luxationen im Knie- u. Fussgelenke.*

1) Ein 58jähr. Mann fiel auf einem steilen Wege, während sein Fuss in einem Gleise festgehalten wurde. An der innern Seite des Unterschenkels, gerade über dem Knöchel fand sich eine Wunde, durch welche ein Knochen herausragte; ein hinzugerufener Arzt war trotz verschiedenen Versuchen nicht im Stande, den vorstehenden Knochen zu reponiren u. begnügte sich, kalte Umschläge zu verordnen. Nach beinahe einem Monate (am 31. Juli 1862) wurde Pat. in der chirurg. Klinik zu Bonn aufgenommen. Der linke Fuss und Unterschenkel waren geschwollen, das Gefühl aber war gut erhalten, Hauptgefässe und Nerven waren nicht verletzt. Das etwa 2'' lang hervorragende Knochenstück war die Tibia, die überall Granulationen zeigte; nur an der Gelenkfläche war an einigen Stellen der Knorpel erhalten. Der abgebrochene Malleolus internus befand sich, von den Bändern zurückgehalten, neben dem Talus. Die Fibula war oberhalb des Malleolus externus gebrochen. Der Fuss mit dem abgebrochenen Malleolus internus erschien nach aussen und hinten verschoben und zugleich so stark um seine Längsachse gedreht, dass die Fusssohle nach aussen gerichtet war, so dass man durch die vorhandene Wunde die Gelenkfläche des Talus sehen konnte, deren Knorpel vollständig erhalten, nur an einigen Stellen erweicht war. Aus der Wunde floss ziemlich dünner Eiter aus. Da das Allgemeinbefinden des Kr. trotz der schweren Verletzung gut und das Fieber nur sehr gering war, wurde die Resektion des Fussgelenks beschlossen. Am 1. Aug. wurde bei Chloroformnarkose das granulirende Periost des hervorragenden Tibiastückes mit Messer und Hebel abpräparirt und das von Periost entblöste Knochenstück resecirt, durch dieselbe Wunde wurden auch die Fragmente der Fibula mit der Zange entfernt, das kleine Fragment des Malleolus int. exstirpirt und die Gelenkfläche des Talus resecirt. Da sich neben der Achillessehne eine Eitertasche gebildet hatte, wurde durch einen Hautschnitt die Entleerung des Eiters begünstigt. Der Fuss wurde durch Bindentouren im rechten Winkel zum Unterschenkel auf einer Holzschiene befestigt und in ein permanentes kaltes Wasserbad gelegt. Heftiges Fieber trat nach der Operation nicht ein. Das Bad wurde am 2. Tage weggelassen, da Pat. die Kälte nicht gut vertrug; die Eiterung, die anfangs sehr bedeutend wurde, liess bald nach, ein Decubitus, der sich am 23. Aug. an der Achillessehne eingestellt hatte, heilte bei Befestigung des Fusses in der Schwebe, wobei die offene Stelle frei blieb, bis zum 8. Sept. und die Verbindung des Fusses mit dem Unterschenkel war so fest, dass nur noch Lagerung zwischen Sandsäcken angewendet wurde; der Unterschenkel konnte vom Pat. gehoben werden, ohne dass störende Bewegungen des Fusses stattfanden. Nach einigen Tagen machte Pat. die ersten Gehversuche mit Krücken. Am 18. Oct. waren die Wunden so weit zugeheilt, dass nur noch eine Fistel an der Operationswunde bestand, und Pat. konnte mit Krücken ziemlich lange gehen. Als sich Pat. im Mai 1865 wieder vorstellte, gestattete das neugebildete Gelenk nur geringe Streckung und Beugung, seitliche Bewegungen waren nicht möglich; das untere Ende der Fibula war sehr stark verdickt und $1^1/_2$'' breit. Die Verkürzung des Beines betrug $1^1/_2$'' und Pat. konnte mit einer Sohle von dieser Höhe gut und ohne Stock gehen.

2) Einem 30jähr. Maurer war, nachdem er von einem Gerüste auf den Rücken gefallen war, ein schwerer Gegenstand auf die äussere Seite des linken Beines, einige Zoll über dem Malleolus externus, gefallen. Das untere Ende der Tibia, von dem das Periost theilweise abgestreift war, ragte dicht über dem an seiner Basis abgerissenen Malleolus internus aus einer Wunde hervor. Der Unterschenkel war in der Höhe der Wunde nach aussen umgeknickt, das untere Ende der Fibula in mehrere Stücke gebrochen. Hinter der Tibia sah man die Sehne des M. tibialis post. von ihrer Sehnenscheide entblöst. Der Fuss

war ganz nach aussen gerichtet und der Talus von dem Gelenkende der Tibia vollständig getrennt. Das Gefühl im ganzen Fusse war normal. Da die Reposition nicht gelang und die Hauptnerven und Arterien erhalten waren, wurde nach Abpräparirung des Periosts am untern Rande der Tibia der Knochen etwa 1'' hoch abgesägt, darauf die lockern Fragmente der Tibia u. Fibula mit der Zange entfernt und, nachdem der Fuss reponirt war, die Hautwunde mit 2 Suturen an ihrem obern Winkel vereinigt, der Fuss in eine Heister'sche Lade gelegt und Eisumschläge gemacht. Während sich Pat. kurz nach der Operation verhältnissmässig wohl befunden hatte, trat am 3. T. geringes Fieber ein, die Wundränder wurden gespannt und geschwollen, so dass die Suturen entfernt werden mussten. Die Eiterung war nur sehr gering. Am 4. T. zeigten sich in der Wunde Fetzen von nekrotischem Bindegewebe und in der Umgebung der Wunde traten Anzeigen von beginnendem Brand auf; trotz Incisionen bildeten sich Eitersenkungen in den Sehnenscheiden der Unterschenkelmuskeln, am Unterschenkel u. auf dem Fusse. Am 2. Dec. bekamen die Wunden ein schlechteres Aussehen und am Unterschenkel und Fusse trat ziemlich bedeutendes Oedem auf. Das Allgemeinbefinden verschlechterte sich dabei und am 3. Dec. trat ein viertelstündiger Schüttelfrost ein, der sich am Abend und im Laufe des nächsten Tages mehrere Male wiederholte. Dabei stieg das Fieber. Nun wurde die Amputation am Unterschenkel mit Lappenbildung aus der Wade gemacht, wobei sich in dem Gastrocnemius ein altes, von der Verletzung herrührendes Extravasat vorfand. Einige kleine Venen waren durch Thromben verstopft, die leicht entfernt wurden, in den grössern Venen fand sich keine Thrombenbildung. Das Blutextravasat am Lappen wurde abgetragen und der Lappen durch Knopfnähte vereinigt; nur die Wundwinkel blieben zum freien Abflusse des Eiters und zum Herausführen der Ligaturen offen. In den 3 nächsten Tagen schien sich der Pat. zu erholen, das Fieber nahm ab. Die Wunde war indessen nirgends durch erste Vereinigung geheilt, die Nähte hatten durchgeschnitten u. der Knochen fing an, sich in der Wunde zu zeigen, so dass Metallnähte angelegt werden mussten, um den Knochen zu bedecken. Am 10. Dec. trat eine Blutung aus der Art. tib. postica ein, von der sich die Ligatur abgelöst hatte, so dass die Arterie nochmals nach Zurückschlagen des Lappens unterbunden werden musste. In der Folge traten wiederholte Schüttelfröste und Delirien ein und der Kr. starb am 14. Dec. unter allen Erscheinungen der Pyämie.

3) Ein 65jähr. Maurer wurde von einer einstürzenden Mauer theilweise verschüttet und erlitt dabei eine Verletzung des linken Unterschenkels. Ausser Frakturen der 2. bis 7. Rippe der linken Seite fand sich an der äussern Seite des linken Beins, etwa 1'' über dem Fussgelenke, eine annähernd dreieckige, $1^1/_2$'' breite Hautwunde, aus welcher die untern Enden der beiden Unterschenkelknochen gegen 2'' weit hervorstanden. Von der Fibula war der Malleolus externus durch einen Querbruch, von der Tibia der Malleolus internus durch einen Längsbruch abgesprengt. Die hervorragenden Knochen waren fast vollständig von Periost entblöst, die Weichtheile stark gequetscht und mit Blut unterlaufen. Der Fuss war nach innen gedreht und durch die Weichtheile so schlaff befestigt, dass er hin und her fiel. Gefässe und Nerven schienen nicht verletzt zu sein. Wegen des hohen Alters des Kr., der noch dazu ein starker Trinker war und an chron. Bronchialkatarrh litt, weil ferner die Weichtheile, die Kapsel und Bänder so gequetscht u. zerrissen waren, dass der Fuss gar keinen Halt mehr hatte, und weil schon die Folgen der Rippenfrakturen das Leben gefährdeten, wurde von der Resektion abgesehen, vielmehr die Amputation in derselben Weise, wie im vorhergehenden Falle gemacht. Kurz nach der Amputation trat eine Steigerung der Pulsfrequenz mit heftigen Schmerzen in der linken Thoraxhälfte ein u. 14 T. nach der Verletzung erfolgte der Tod in Folge einer durch die Rippenfraktur entstandenen Pleuritis. — Bei der *Sektion* zeigte der Amputationslappen noch gar keine Adhäsion und eine sehr übelriechende Wundfläche, oberhalb der Stumpf geschwollen; an der Aussenseite fand sich ein Einschnitt, aus dem die Muskeln geschwollen hervortrat. In der Brusthöhle fand dem linken Pect. major eine taubeneigrosse Ab in welche ein spitzes, bewegliches Fragment brochenen Rippe hineinragte, und zahlreiche

4) Einem 38jähr. Manne fuhr die ungestange eines rasch bergab gleitenden Schlittens und hinten in die rechte Kniekehle und schl 2 Schritte weit nach der Seite. Pat., der hat aber keinen Schmerz empfand, bemerkte, dass letzte Bein sich beim Auftreten nach innen hinzugerufener Arzt erklärte die Verletzung tellarluxation nach aussen und legte einen band an, der nach 5 T. wieder abgenommen 8 T. nach dem Unfalle fing die Haut über sich vordrängenden Condylus int. femoris werden und nach 14 T. lag der Knochen 23. Jan. 1865 (über 3 Wochen nach der Verl Pat. in die chirurg. Klinik zu Bonn aufgen Ober- u. Unterschenkel standen in einem aussen offenen Winkel zu einander; der Fu nach aussen gerollt; Unterschenkel und Fu matös. An der Innenseite des Knies fand ger breite Wunde, aus deren unterstem T dylus int. fem., dessen Innenseite nekrot vorragte. An der Aussenseite des Oberc sich im untern Drittel eine längs verlau mit einer in die Tiefe gehenden trichterf von der Grösse eines Pfennigs. Unterhalb der Condylus ext. tibiae mit dem Capitu aussen von dem Condylus ext. fem. herv lität des Unterschenkels war erhalten; P wenig Fieber. In der Narkose wurde nach oben erweitert, der untere Theil d resecirt und ein vom Condylus int. abge sowie der ganze abgerissene Condylus ext der Tibia, deren Knorpel erweicht und war, sowie von der Fibula wurde Nichts Bein, das nach der Resektion leicht wurde zwischen 2 Sandsäcke gelagert, da eines Gipsverbandes wegen der Schwellung henden Abscedirung nicht rathsam ersch Operation entwickelte sich hohes Fieber. wurde über der Tuberositas tibiae ein A der Knorpel an der Gelenkfläche der Tibia Folge üppiger Granulationen an derselben entfernt. Als die Geschwulst am Unterschenkel geworden war, wurde, da sich eine starke im Kniegelenk zeigte, ein gefensterter Gipsverband angelegt, der jedoch nach 14 Schmerzen in der Kniekehle u. Oedem ein entfernt werden musste, wonach sich Abs tulum fibulae und in der Kniekehle zeigten, öffnet wurden. Im weitern Verlaufe trat später wieder Abscessbildung ein, aber die doch vorwärts. Als am 27. Juli Pat. bestand zwischen Ober- u. Unterschenkel Verbindung, an der innern Seite des K eine Fistel, aus der geringe Eiterung stattfand gemeinbefinden des Kr., der mit einer $1^1/_2$ sich gut auf das Bein stützen konnte, war

Nach der Beschreibung des Pat. war nicht gleich nach der Verletzung aus der ausgetreten, sondern erst als durch den D reponirten Oberschenkels die Haut über geworden.

In Betreff der Behandlung sind b 1. und der 4. Fall bemerkenswerth, in von Anfang an rein exspektativ verfa war, wobei trotz der Reizungen, die

positionsversuche verursachen mussten, der ler Pat. verhältnissmässig gut war. Der ar in beiden Fällen, das die Heilung etwas le Erysipelas im letzten Falle ausgenommstig, wozu wohl besonders der Aufenthalt f dem Lande bis zur Operation beigetramag, was auch durch die Erfahrung Pi- bestätigt wird; ferner waren die Operatresektionen, die zu einer Zeit vorgenommn, wo die Synovialis und die verletzten chon in üppiger Vegetation begriffen wameint, es scheine, als ob unter solchen en die Theile, durch die schon bestehende rbereitet, leichter einen operativen Einen könnten. In ähnlichen Fällen könnte lb, wenn die Reposition ohne operativen ht gelingt, abwarten, bis aus der Synodem Periost reichliche Granulationen herst und die Entzündungserscheinungen bei, wobei jedoch der Einfluss schlechter halten werden müsste. (Streubel.)

Complicirte Fraktur des Oberschen- Gangrän; *spontane Abstossung des rschenkels u. eines Theils vom Oberterbindung der Art. femoralis wegen achblutungen; Heilung;* aus Prof. cher's chirurg. Klinik mitgetheilt von g. (Wien. med. Presse VII. 9. 1866.) sjähr. Manne war am 6. Dec. 1862 ein Wau rechten Oberschenkel gegangen; gleich fälle war von dem Arzte des Ortes die hefaus mehrern klaffenden Wunden gestillt und Wunde hervorragendes Stück des Oberschenworden. Fünf Tage darauf wurde Pat. in er's Klinik aufgenommen. Das rechte Bein se an bis zur Gegend des Hüftgelenks, am r Kniegegend, bedeutend geschwollen, die n Oberschenkel geröthet, am Unterschenkel ellenweise mit Brandblasen besetzt. Der l war über dem Kniegelenke in einem nach nden sehr stumpfen Winkel geknickt. Die der Spina ossis ilei anterior sup. bis zur Spina eine Verkürzung von 4". Ausserdem fanden nschenkel in der Kniegegend noch 4 unregelissene Wunden mit klaffenden Rändern von n Aussehen; im Grunde derselben zeigte sich es, in Fetzen zerrissenes Zellgewebe und entalatur; bei Druck floss lufthaltige Jauche aus. derselben ragte das spitze Ende des obern etwas hervor, während das obere Ende des ments etwa 4" oberhalb des äussern Knorrens nfläche des Oberschenkels unter den Weichlich zu fühlen war. Von der nach aussen gealla war ein Stück der Länge nach abgetrennt, atum patellae proprium durchgerissen und das eröffnet. Während die Temperatur des ganstark erhöht war, erschien der Unterschenkel ange war trocken und belegt, der Puls stark t, an der rechten Art. poplit. u. deren Aesten tion fühlbar. Unter solchen Umständen war ng der Extremität offenbar nicht zu hoffen, aber erschien auch theils des sehr bedenkeinen Zustandes wegen, theils deshalb, weil och im Fortschreiten begriffen war, eine Amtraindicirt. Die Behandlung bestand deshalb rung des Beins in einem Petit'schen Stiefel, mässiger Kälte u. innerlichem Gebrauch von Mineralsäuren und Chinin. In der ersten Nacht nach der Aufnahme trat äusserst heftiges Fieber mit furibunden Delirien auf, die zwar am folgenden Tage etwas nachliessen, aber Abends wieder ihre volle Heftigkeit erlangten. Der Puls war dabei bis auf 144 Schläge in der Min. gestiegen. In den nächsten Tagen besserte sich der allgemeine Zustand allmälig einigermaassen und der Puls fiel bis auf 120 Schläge. Während dieser Zeit war die Gangrän allmälig bis über das Kniegelenk hinauf gestiegen und am 20. Dec. zeigte sich eine Demarkationslinie, die nach aussen etwa bis an den untern Rand der Patella, nach innen gegen 3" höher hinauf reichte. Sechs T. darauf konnte alles Brandige entfernt werden; an der Wunde zeigten sich blassrothe Granulationen u. geringe Eiterung; aus der Mitte derselben ragte der Oberschenkelknochen mit schiefer, zackiger Bruchfläche, vom Periost entblöst, etwa 2" weit hervor. Darauf begann der Kr. allmälig sich zu erholen; am 12. Jan. 1863 trat jedoch plötzlich eine profuse Blutung aus der Art. femor. ein, die zwar für den Augenblick durch Eisenchloridlösung gestillt wurde, sich aber sowohl am Abende desselben Tages u. am darauffolgenden wiederholte. Auch das Glüheisen hatte nur vorübergehenden Erfolg, so dass man am 18. Jan. zur Ligatur in der Continuität, etwa 2" unter dem Ligamentum Ponpartii schritt, die zur dauernden Stillung der Blutung führte. Der Kr. befand sich in einem Zustande der bedenklichsten Anämie; die Haut war kühl, feucht und klebrig, das Gesicht blass, die Schleimhäute fast weiss, der Puls kaum zählbar u. fadenförmig; Harn und Koth gingen unwillkürlich ab und der Kr. lag stets in halbohnmächtigem Zustande da. Unter Anwendung von Infusum chinae frigide paratum mit Syr. cinnamomi, Infusum Valer. mit Kampher, Wein und gebratenem Fleisch besserte sich der Zustand allmälig; die Granulationen an der Wunde wurden lebhafter roth und empfindlicher. Im weitern Verlaufe stiess sich ein nekrotisches Knochenstück der Patella und ein Theil des hervorragenden Oberschenkelfragments ab. Da aber noch immer der Rest des Knochens ziemlich bedeutend hervorragte u. die Wunde ausserordentlich unregelmässig war, wurden am 20. März die Wundränder angefrischt, die Granulationen abgetragen, der Knochen so hoch als möglich abgesägt und der an der Aussenfläche des Schenkels befindliche Ueberschuss an Weichtheilen, in denen sich auch der Rest der Patella befand, als Lappen zur Deckung der Wunde verwendet. Beim Absägen des Knochenstücks fand sich, dass ein ganz losgelöster Knochensplitter die Art. femoralis angestochen hatte und in deren Lumen hineinragte und somit die Ursache zu den aufgetretenen Blutungen gewesen war. Die Blutung während der Operation war ziemlich profus, so dass sie durch Anwendung des Glüheisens gestillt werden musste. Die Wunde vernarbte jedoch bald und der Kr. wurde im Juni mit einem Stelzfusse entlassen. (Streubel.)

190. Ueber chronische Gelenkentzündungen; von Prof. Esmarch[1]).

Vf. richtet in diesem, in der 8. Versammlung baltischer Aerzte gehaltenen Vortrage die Aufmerksamkeit hauptsächlich auf die Behandlung der chronischen Gelenkentzündungen und fasst dabei nur jene Arthrophlogosen ins Auge, die seit Alters her als scrofulöse Gelenkentzündungen, Tumor albus, Fungus articulorum bezeichnet werden und die so häufig zu Vereiterung des Gelenks (Caries), in bessern Fällen zu Ankylose mit Verkrümmung oder zu Spontanluxationen führen. Wenn Scrofulose unzweifelhaft zu Knochen- u. Gelenkkrankheiten disponirt, so darf man doch nach Vf. nicht alle fungösen Ge-

1) Kiel 1866. Schwers'sche Buchhandl. 8. 16 pp.

lenkentzündungen als Symptom der Scrofulose betrachten. Häufig ist eine Contusion, Quetschung, kurz ein mechanischer Insult die erste Ursache der Krankheit, und Vernachlässigung, unzweckmässige Mittel führen zur allmälig fortschreitenden und dann sie weiter ausbreitenden Degeneration der Synoviale. Oft entwickelt sich die Gelenkentzündung in gesunden und von scrofulöser Dyskrasie ganz freien Kindern, die sich zuweilen des vorausgegangenen mechanischen Insults erinnern. Wenn aber bei fortschreitender Entzündung die Pat. monatelang in schlecht gelüfteten, feuchten Zimmern, bei karger u. unzweckmässiger Nahrung das Bett hüten, kann es nicht Wunder nehmen, dass sie schlüsslich scrofulös werden. In das Kieler Hospital werden die mit Gelenkentzündung behafteten Pat. in einem schlechten Zustande gebracht und bei der Befragung über den frühern Verlauf des Leidens entrollt sich ein fast immer gleiches, trauriges Bild, welches auf Unwissenheit, grobe Fahrlässigkeit und Aberglauben des Volks hinweist. Vf. zeigt, wie namentlich auf dem Lande auf Anrathen von alten Weibern, Schäfern u. s. w. die verschiedensten Einreibungen, Pflaster, ekelhafte Umschläge und Fomente gebraucht werden, wie dann, wenn der Zustand der Pat. sich schon ziemlich verschlechtert hat, der Gliedsetzer, welcher an dem Gliede herumzerrt, dann einschnüren lässt und fleissige Bewegung empfiehlt, zu Hülfe gezogen wird, und erst zuletzt, wenn das Kind unter starker Verkrümmung Abscesse, Fistelöffnungen bekommen hat und sehr heruntergekommen ist, Hospitalbehandlung in Anspruch genommen wird. Werden vorher Aerzte zu Rathe gezogen, so wird die vorgeschriebene Ruhe im Bette meist nicht befolgt. Den Aerzten ist der Vorwurf zu machen, dass sie den Pat. auf dem Lande nicht immer die nöthige Sorgfalt zukommen lassen, dass sie zu häufig noch mit jenen wenig nützenden heroischen Mitteln, wie Glüheisen, Anlegung grosser Fontanelle, zu Felde ziehen und die wirksamsten Mittel nicht in Anwendung bringen. Vf. hat sich überzeugt, dass die chronischen Gelenkentzündungen in ihren Anfangsstadien und noch ehe sie Destruktion veranlasst haben, durch eine einfache rationelle Behandlung völlig geheilt zu werden pflegen, dass selbst bei schon vorgeschrittenen Gelenkentzündungen durch die Art der Behandlung noch viel erreicht werden kann. Wenn die Vorurtheile der Leute beseitigt werden könnten, wenn man künftighin stets rechtzeitig eine zweckmässige Behandlung der chronischen Gelenkentzündungen in Anwendung brächte, so würden selten Todesfälle in Folge der chronischen Entzündungen sich ereignen und die meisten Pat. würden völlig, d. h. ohne Deformität und mit unbehinderter Gebrauchsfähigkeit des Gliedes geheilt werden.

Die 2 Hauptmittel, welche bei fast allen akuten und chronischen Gelenkentzündungen mit dem grössten Nutzen in Anwendung gebracht werden, sind absolute Ruhe des Gliedes und lokale Wärmeentziehung. Wenn das einfache ruhige Liegen im Bett schon heilsam auf erkrankte Gelenke wirkt, die Wirkung sicherer, sobald die gute durch Schienenapparate und Beinladen Am besten aber haben sich die erhärtenden von Gips oder Kleister bewährt, weil sich eine fast absolute Ruhe des Gliedes herstellt und weil dieselben zugleich durch gleichmässige Compression eine entzündungswidrige Wirkung sern. Sie haben noch ausserdem den Vorzug sie den Pat. in vielen Fällen gestatten, das Bett verlassen u. die frische Luft zu geniessen; sich auch durch sie gar manche Kr. ambulatorisch handeln. In der neuesten Zeit sind die erhärtenden Verbände fast allgemein als höchst zweckmässig erkannt worden, einige Chirurgen sind vielleicht falls zu weit gegangen, wenn sie fast alle Gelenkentzündung ausschliesslich mit diesen Verbänden behandelt wissen wollen. Das einzige tige Mittel, durch welches namentlich in den Fällen mit Hitze, Anschwellung und Schmerz heftigeren Erscheinungen beseitigt werden, ist in der lokalen Wärmeentziehung, die am ohne die oft nachtheilige Durchnässung durch Eis gefüllte und auf das Gelenk gelegte beutel erzielt wird. Bei allen akuteren Gelenkentzündung wendet Vf. immer an, die so lange örtlich applicirt wird, zündlichen Symptome in den Hinter sind. Das Glied wird dabei entspre oder noch besser durch einen Exte fixirt, der dadurch heilsam wirkt, dass den die kranken Gelenkflächen in Folge spannung auf einander ausüben, auf Gelenk allmälig u. auf sanfte Weise in Stellung bringt. Es ist bei der perma sion nicht einmal immer nothwendig, extension durch einen Becken- oder auszuüben, indem die Schwere des Kö höht gelagertem Gliede oft hinreicht.

Was die äussern Reiz- und Ableitung Salben, Pflaster, Fontanellen, Haarse eisen betrifft, so will Vf. denselben ihre in einzelnen Fällen gar nicht absprec aber, dass sie ohne Ruhe des Gliedes g nützen, wohl aber grossen Schaden anric u. dass ihre Wirkung gegen die genann mittel gar nicht in Betracht kommt.

Je früher bei Gelenkentzündungen liche Wärmeentziehungen angewendet so glänzender tritt die Wirksamkeit der und man erzielt durch sie oft vollständig ohne irgend eine Spur von zurückblei tionsstörung. Dazu ist natürlich unerl eine Gelenkentzündung frühzeitig erk Wenn viele Chirurgen noch jetzt meine Anfänge einer schleichenden Gelenkent fig längere Zeit nicht sicher erkannt werd so bestreitet diess Vf. und ist der Ansich bei fehlerhafter, mangelhafter Unter Uebersehen und ein Verkennen möglich

richtig, dass bei oberflächlich liegenden
, wie dem Kniegelenke, die Diagnose viel
t, als bei Gelenken, welche unter dicken
chten verborgen liegen, wie das Hüft-
wenn man aber nach der jetzt gebräuch-
thode den mit beginnender Coxitis behafte-
rgfältig untersucht (die Methode der Un-
wird kurz angegeben), so wird man wohl
zur Ermittlung der vorhandenen Entzün-
gen. (Streubel.)

Beiträge zur mechanischen Behand-
Coxalgie; von F. W. Bode[1]).

er unter Roser's Aegide geschriebenen
werden uns die Grundsätze dieses scharf-
d durchaus praktischen Chirurgen bei der
der Hüftgelenkentzündungen vorgeführt
fache u. zweckmässige Behandlungsweise
in der Marburger Klinik etwas näher er-

t begründete dadurch einen grossen
in der Behandlung der Gelenkentzünd-
er den Grundsatz zur Evidenz brachte,
altung des Gelenks in einer ruhigen u.
die beste Antiphlogose sei. Aus der
s Hüftgelenks ergiebt sich, dass bei
tzündungen die Erhaltung in gestreck-
Lage aus folgenden Gründen am Wün-
sten sei. 1) Die gerade Lage ist die
e des ruhenden Hüftgelenks; 2) die
ist bei gerader Stellung am leichtesten
3) die gerade Lage sichert das Gelenk
or einseitigem Druck; 4) sie schützt am
spontaner Luxation; 5) bei zurückblei-
losse ist die gerade Stellung die unschäd-
zung auf die Funktion des Gliedes; 6) der
des Pat. und das Herumgehen desselben
achlassender Empfindung ist bei gerad-
am leichtesten. Nachdem Vf. die vor-
Sätze mit einigen Worten erläutert und
auf die praktische Wichtigkeit des 3.,
Satzes hingewiesen hat, fügt er hinzu,
bei Säuglingen, welche die Schenkel fort-
ufwärts ziehen, sowie bei unruhigen Kin-
hen der Willenseinfluss fehlt, auf die ge-
ge verzichten müsse, dass diese auch bei
n Fällen mit grosser Empfindlichkeit und
ernder Affektion mit Abmagerung und
nicht in Anwendung kommen könne.
es bei Affektionen leichten Grades schon
se man den Pat. mit ausgestreckten Schen-
ner gepolsterten Matratze lagert, ein brei-
über den Knien an der Bettlade befestigt
uss durch Spreukissen oder Polster, die
öchel gelegt werden, an Drehungen hin-
reicht doch diese einfache Lagerung nur
und es wird nöthig, die gestreckte Lage-
rung durch Apparate und Verbände zu sichern. Die Bonnet'sche oder die von Bauer etwas modificirte Bonnet'sche Drahthose ist zwar zweckmässig, allein in der Privat- und Armenpraxis zu kostspielig, muss auch für die einzelnen Individuen besonders gefertigt werden. Roser gebraucht mit bestem Erfolg eine breite, lange Holzschiene, die an die Aussenseite des Schenkels zu liegen kommt und so lang ist, dass sie nach oben bis zur Achsel reicht, nach unten die Fusssohle um 2″ überragt. Am untern Ende der Schiene befindet sich ein Fussbrett, gegen welches die Fusssohle angestemmt wird. Vermittels leinener Tücher, welche durch spaltförmige Oeffnungen an verschiedenen Stellen der Schiene gezogen werden, wird das Bein an sie fixirt, nachdem die vorstehenden Knochenpartien, wie Trochanter, Condylus und Knöchel, durch Unterlage von Watte vor Druck geschützt sind. Ein zusammengelegtes leinenes Tuch wird in der Leistenbeuge herumgeführt und an das obere Ende der Schiene befestigt, ein über dem Fussrücken gekreuztes, am Fussrücken befestigtes Tuch fixirt den Fuss. Durch das Ueberragen des Darmbeinkammes verhindert die am Schenkel befestigte Schiene die Rotationsbewegungen. Bei einer drohenden Beckenverschiebung ist es zweckmässig, auch auf der gesunden Seite eine solche Schiene anzulegen. Durch eine Stellschraube kann der Winkel des Fussbretts zur Schiene stellbar gemacht werden.

Anders ist die Behandlung, wenn bereits Contraktur eingetreten ist; hier handelt es sich zunächst darum, die krankhafte Haltung des Hüftgelenks zu verbessern, und diess kann auf doppelte Weise, entweder durch gewaltsames Geradrichten, oder durch allmälige Streckung geschehen. Die Methode der gewaltsamen Geradrichtung (redressement immédiat) ist von Frankreich ausgegangen, hat auch in Deutschland Eingang gefunden u. sind durch dieselbe viele treffliche Erfolge erzielt worden. Das Verfahren ist in allen jenen Fällen empfehlenswerth, in welchen kein grosser Widerstand zu überwinden ist; bei Anwendung grösserer Gewalt kann leicht eine Epiphysenfraktur erzeugt werden. Gefährlich erscheint die Methode bei akuter Entzündung, wenn die Muskeln sich stark retrahirt haben, der Bandapparat, das periartikulare Bindegewebe serös oder eitrig imbibirt sind, wenn sich Verwachsungen, Zellgewebsverhärtungen ausgebildet haben und der Knochen durch Eiter schon angegriffen ist, hier wird der floriden Entzündung durch die streckende Gewalt noch ein Trauma beigefügt, welches durch Quetschung, Zerrung, Ruptur den Zustand verschlechtert, Abscessbildung und Eitersenkungen herbeiführt. Durch die Anwendung des Chloroforms wird die gewaltsame Streckung sehr erleichtert, der Widerstand des Pat. aufgehoben und es gelingt oft leicht, eine Contraktur zu beseitigen, welche bei dem leisesten Streckversuche heftige Schmerzen hervorrief und nicht nachgab. Nach der Geradrichtung wird die Stellung

ugural-Diss. Marburg. December 1865. 8.

durch Anlegung eines festen Verbandes gesichert. Die allmälige Geradrichtung findet ihre Anwendung bei akuten Fällen, wenn irgend ein Grund vorliegt, der das Anlegen eines festen Verbandes unmöglich macht, z. B. sehr grosse Empfindlichkeit des Pat. gegen Druck, zahlreiche Fistelöffnungen um das Gelenk, einseitige Anschwellung, Abscessbildung. Die allmälige Geradrichtung streckt langsam die Schenkel, dehnt allmälig die verkürzten Theile u. lockert die Adhäsionen, ohne die Entzündung zu verstärken. Man kann sich, um den Zweck zu erreichen, der Extensionsverbände mit Gewichten, der wiederholt angelegten Gipsverbände und eines breiten Planum inclinatum für beide Beine bedienen. Der Extensionsapparat, den Roser zuweilen braucht, besteht in einer Schenkelschlinge, die in der Weiche herumgelegt und an das Kopfende des Betts befestigt wird, und aus einem Schnürstiefel aus Flanell, von welchem Seile ausgehen, die über eine am Fussende des Betts angebrachten Rolle geleitet und mit Gewichten belastet werden. Es kann auch in manchen Fällen zweckmässig sein, die Extension am Knie anzubringen, wo man dann einen Kniegürtel applicirt u. den Unterschenkel in eine Schwebe legt. Die Nachtheile der Extensionsmethoden bestehen darin, dass sie umständlich und unsicher sind; die Contraextension ist oft nicht ausreichend, wird wegen erhöhter Empfindlichkeit nicht vertragen, der Beckenverschiebung tritt die Extension oft nicht entgegen, die Behandlung muss oft unterbrochen werden. Von den Gipsverbänden wird weiter unten die Rede sein. Bei der Anwendung eines breiten Planum inclinatum mit Fussbrett für beide Beine kann eine weitere Beckenverschiebung nicht stattfinden, die Extremität wird durch breite Tücher, die durch Spalten des Planum gezogen werden, fixirt. Ein solches Planum inclinatum kann in kürzester Zeit von jedem Tischler gefertigt werden. Es besteht aus einem langen, breiten Brette, welches der Matratze aufliegt; an seinem obern Ende ist es durch Scharniergelenk mit einem gleich breiten Brette für die Oberschenkel verbunden und dieses ist wiederum mit einem Brette eingelenkt, dessen unterer Rand zugeschärft ist und in den Einkerbungen des horizontal liegenden Bretts gestellt werden kann. Man stellt das Planum in den Winkel, in welchem der Schenkel zum Rumpfe steht, bringt beide Schenkel in gleiche Stellung auf das Planum und befestigt sie; hat sich der Kr. an die Lage gewöhnt, so fängt man durch Versetzen des scharfen Brettrandes in eine weiter nach dem Fussende liegende Einkerbung allmälig an zu strecken und geht so langsam fort, bis eine erwünschte Stellung erreicht ist. [Etwas complicirter, aber auch bequemer und zweckmässiger erscheint das Planum inclinatum triplex, welches Roser in seiner anatomischen Chirurgie (4. Aufl., p. 767) bei den Frakturen des Schenkelbeins abgebildet hat.] Die Einfachheit und Gefahrlosigkeit dieser Methode und die durch sie gewonnenen Resultate empfehlen sie zur Nachahmung.

Ist durch gewaltsame Streckung in der formnarkose das Bein gerad gerichtet w ist ein Schutzverband nöthig, um es in d lung zu halten; dasselbe gilt für die Fäll die doppelt schiefe Ebene eine befriedigend erreicht worden ist. Es ist auch zu berück dass Kr., insbesondere Kinder, wenn sie Bett haben hüten müssen, der frischen L fen, dass die gebesserten Pat. endlich Bett u. Zimmer verlassen müssen. Ein ei der Schutzverband muss so eingerichtet er den Pat. das Herumgehen an Krück dabei aber doch das Bein immobilisirt m lenk vor Druck und Anstrengung schützt, zwar viele gekünstelte und von ihren Er priesene Apparate angegeben worden, s sehen noch von ihrer Kostspieligkeit, hab Zwecke niemals entsprochen. Eine bäu währte Verbandweise besteht in Anlegung gipsten Schenkelverbandes mit Beckengü rend die Behandlung mit der doppelt-schi nur für Hospitäler oder solche Fälle pass beständig unter den Augen hat, gestatt verband eine ambulatorische Behandlung bei der Behandlung der chronischen G grossen Vortheil, mit jeder Verband Schenkelstellung zu verbessern. Hat Geradrichtung in der Narkose eine stellung nicht erreicht und den Kr. m verbande entlassen, so wird man nach nach Abnahme des Verbandes meist im die Stellung weiter zu verbessern und abermaligen Gipsverband zu erhalten, lich eine völlige Geradstellung erreicht zweckmässiger Gipsverband muss das mit in sich schliessen, er darf nicht zu s aber haltbar sein, darf an vorragend punkten keinen nachtheiligen Druck ers

Eine grosse Schwierigkeit bei An Gipsverbandes am Hüftgelenk bestand h dass es kaum gelang, den Kr. während d des Beckengürtels und bis zur Trockn bandes schwebend und unbeweglich zu Roser hat zu dem Ende einen einfa apparat construirt und in Anwendung ge während der Anlegung des Verbandes ei Stützpunkt abgiebt. Ein langes, starkes ches auf jeden Tisch, oder über 2 Stü legt werden kann, ist in der Mitte mit ei fügten Holzzapfen versehen; auf diesem Zapfen ist eine nach oben mässig concave von breit-ovaler Form angebracht, an d rem Ende ein runder Zapfen sich erhebt fläche der Holzplatte und der in die Hü Zapfen derselben werden mit einer Sch belegt, der untere Theil des Kremb kommt so auf die Platte zu liegen, dass derselben zwischen den Beinen an die sich anstemmt. Unter den Rücken und K man einige Polster, dass sie so hoch lieg

, und ein Gehülfe hält die Beine. Auf se ist ein sicherer Stützpunkt gegeben und an der Platte gestattet eine gleichmässige ension. Der Verband wird nun folgender- ngelegt. Nachdem der narkotisirte Kr. ülfsapparat gelagert und nachdem Becken nkel in die entsprechende Lage gebracht nd, werden Hüfte und obere Schenkelhälfte belegt, eine in Wasser getauchte Gaze- d zur Hand genommen und damit das ngeben, der Ober- und Unterschenkel bis elenk umwickelt. Diese Binde hat den ie Watteunterlage zu befestigen und nach Haut gegen den Druck von Gipskörnchen n; die Flanellbinden, welche man bisher hat, sind auch ganz gut, machen aber nd kostspieliger. Nun wird eine mit Gips- derte, eingetauchte Binde in derselben Becken, Ober- und Unterschenkel bis zum k angelegt und dann zwischen den Touren, in der Inguinalgegend, Gipsbrei aufge- Zuletzt wird nochmals eine nasse Gaze- cirt, die sich an den noch nicht trocknen und ihn vor äussern Einflüssen schützt. Boeckel (Conférences cliniques sur la az. méd. de Strasb. I. 1864) dem Gips- en Vorwurf gemacht hat, er sei zu schwer che leicht in der Leiste, und deswegen irten Dextrinverband mit Zinkschienen o sind diese Vorwürfe ungerecht, denn band ist nicht schwerer, als ein Verband chienen, und das Brechen des Gipsver- der Leiste kann auch nicht vorkommen, n man noch eine 1′ lange, abgerundete, Holzschiene auf die vordere Leistengegend hdem man vorher Gipsbrei aufgestrichen elchen man die Schiene drückt. Letztere auf diese Weise förmlich mit dem Gipse ürt völlige Sicherheit gegen das Brechen ides. Der Gipsverband kann 3—5 Wochen ie er erneuert zu werden braucht; die An- rursacht mittels des Roser'schen Hülfs- wenig Mühe, geht schnell, so dass Vf. ge- , dass einmal in 1 Std. 3 Gipsverbände pplicirt wurden.

ie Extensionsapparate von Bonnet, Ma- Sayre u. Barwell lässt sich Vf. nicht , er behauptet nur, dass der Gipsverband k am besten vor Zerrung bewahrt und den r Rumpflast aufhebt. (Streubel.)

Geschwür im untern Theile des *mit der Blase communicirend;* von John . (Med.-chir. Transact. XLVIII. [2.Sér.30.] 365.)

0jähr. Mann, welcher lange unter den Tropen er nie an Dysenterie gelitten hatte, erkrankte 862 an einer Schmerzhaftigkeit und Gefühl von er l. Fossa iliaca. Bald wurde hier ein Tumor elcher hart u. gelappt schien, nach der Mittel- uchs und zu öfterem Harndrang Veranlassung gab. Er war unbeweglich und von der Grösse eines Strausseneies. Der Kr. fühlte sich dabei nicht wesentlich unwohl, hatte aber zeitweise Dyspepsie und Unordnung in der Stuhlentleerung. Im April 1863 war der Kr. über den plötzlichen Austritt von Luft aus der Urethra erschrocken, er bekam heftige Schmerzen in der Blase, aus der sich bald nachher ausser Urin Eiter und fäkulente Materie entleerte. Die Grösse des Tumors war nach diesem Abgange, der sich von nun an täglich wiederholte u. bald einen intensiven Blasenkatarrh hervorrief, nicht nachweisbar verändert. Der Kothabgang durch den Mastdarm wurde geringer, wenn der Abgang durch die Blase stärker war, und nahm wieder zu, wenn letzterer geringer wurde, bis nach 3 Monaten nur noch wenige harte Scybala den normalen Kanal passirten. Der bis dahin corpulente Pat. nahm sichtlich an Kräften ab, wozu auch die Wahl einer mehr flüssigen Diät mit beitrug. Im Monat Aug. gingen unter grossen Schmerzen ungewöhnlich grosse Mengen Fäces durch den After ab, wobei der Leib sich tympanitisch auftrieb und die Geschwulst auffällig kleiner wurde. Diese Kothmassen konnten unmöglich von den zuletzt genossenen Speisen herrühren. Von dieser Zeit an collabirte der Pat. rasch und starb im Monat October.

Sektion. Die Bauchwand noch ziemlich fettreich; von einer Geschwulst keine Spur aufzufinden, statt dessen fand sich der untere Theil des Ileum in einer Ausdehnung von 5—6″ bis auf die Weite des Colons ausgedehnt. Die Wände waren an dieser Stelle verdünnt und brandig, mit der Bauchwand und mit dem Schambein verwachsen. Nach Trennung dieser Adhäsionen fand sich ein schillinggrosses Geschwür mit zerfressenen Rändern, welches direkt in die Blase einmündete. Die Wände der letzteren war verdickt, ihre Schleimhaut dunkelroth. Der übrige Darm war normal.

Im Leben hatten die verschiedenen Aerzte, welche der Pat. consultirt, eine carcinomatöse Geschwulst vermuthet und waren nur symptomatisch verfahren. [Angesichts der Sektion lässt sich fragen, ob nicht eine zeitige energische Behandlung mit Abführmitteln die Fortschaffung des angesammelten Kothes auf natürlichem Wege erzielt hätte und eine Heilung möglich gewesen wäre.] (Geissler.)

193. Beobachtungen über den Nutzen des energischen Gebrauchs der Aetzmittel *bei gewissen chirurgischen Krankeiten, namentlich bei Knochen- und Gelenkkrankheiten;* von Fred. Kirkpatrick. (Dublin Journ. XL. [79.] p. 119. Aug. 1865.)

Vf. ist im Hospital der „North Dublin Union" seit 25 J. häufig in der Lage gewesen, chronische Krankheiten chirurgischer Natur zu behandeln. Er hat es ausserordentlich nützlich gefunden, der blutigen Operation die Anwendung von Aetzmitteln voranzuschicken, und empfiehlt diese Methode bei allen scrofulösen Abscessen, sinuösen Geschwüren, beim Anthrax, bei phagedänischen Geschwüren u. s. w. Bei Affektionen der kurzen und dicken Knochen, also namentlich bei Nekrose in den Knochen der Hand und des Fusses, bedient er sich als Aetzmittel einer Verbindung von kohlens. Kali mit Aetzkalk sowohl zur Erweiterung der Fistelgänge, als um die Losstossung der Knochenstücke zu beschleunigen. Er erzählt dabei folgende Fälle.

1) Ein Jüngling von 17 J. hatte an der linken Hand 5 Fistelgänge, welche mit den Carpal- u. Metacarpalgelenken in Verbindung standen; die r. Hand war in geringerem Grade afficirt. Am rechten Fusse war der Metatarsus

und die erste Phalanx der 2. Zehe, sowie der Metatarsus der 4. Zehe cariös, am l. Fusse bestand Nekrosis des Metatarsus und der ersten Phalanx der grossen Zehe und Caries am Metatarsus der 2. Zehe. Die Fistelgänge gingen bis auf die Knochen und waren mit ungesunder Haut umgeben. Der Kr. hatte hektisches Fieber. Vf. liess die bisher gebrauchten Umschläge aussetzen, zerstörte die schlechte Haut und führte in jeden Gang bis auf den cariösen Knochen ein zugespitztes Stück des gen. Aetzmittels. Die Wunden wurden nur mit in Oel getauchter Baumwolle verbunden, in den folgenden Tagen wurde theils die stärkere Aetzung wiederholt, theils nur durch adstringirende Wässer und Salben, sowie durch mit Silbersalpeter überzogene Sonden die Thätigkeit der tiefern Theile angeregt. Die Kur begann im April, im Juni ging der Kr. wieder auf den Fischfang und im Juli konnte er wieder reiten. Im Sept. bestand die Caries nur noch an der linken grossen Zehe und blieb hier eine feine Fistel noch während des Winters bestehen.

2) Ein 24jähr. Mann von zartem Habitus war syphilitisch erkrankt. Er hatte seit Kurzem Reissen im r. Handgelenk gespürt und dieses war bald darauf geschwollen u. unbeweglich geworden. Die geringste Berührung, namentlich am Zeigefinger und Daumen, erregte heftigen Schmerz. Die Affektion schien sich auf das Carpalende des Radius zu beschränken, wo eine Stelle besonders schmerzhaft war. Vf. machte hier einen schillinggrossen Aetzschorf, 2 Tage später einen Kreuzschnitt und führte dann durch denselben ein Stück „Potassa cum calce" bis auf den Knochen ein. Die Hand wurde in eine Schiene gelegt und ausserdem mit in Hausenblase getauchte Binden bis zu den Fingerspitzen genau eingewickelt, so dass nur die Geschwürsstelle zugänglich blieb. Im Laufe von 3 Wochen wurde die Aetzung noch einmal, jedoch schwächer, wiederholt. Nach 3 Monaten war das Knochenleiden geheilt, nach 1 J. die Beweglichkeit vollkommen.

3) Nach einer Ueberanstrengung hatten sich bei einem 15jähr. Menschen Schmerzen im r. Fusse eingestellt. Nach Verlauf von 2 Monaten zeigte sich, dass Eiter unter der Fascia sich befand und der Metatarsus der grossen Zehe ergriffen war. Ganz wie im vorigen Falle wurde eine Oeffnung auf dem Fussrücken und die Aetzung des Knochens vorgenommen. Nach 14 Tagen stiess sich ein Sequester los. Einige Wochen nachher war die innere Fusskante geschwollen, weshalb hier eine 2. Oeffnung angelegt und durch diese alle 10—14 Tage einmal die Kauterisation vorgenommen wurde. Der Verband geschah mit reizenden Salben. Der Gebrauch des Fusses war nach 6—7 Monaten vollständig gut möglich.

4) Ein 25jähr. Frauenzimmer wurde im Jan. 1865 mit einer Schwellung des r. Beins vom Knie an abwärts aufgenommen. Oberhalb des innern Knöchels bestand eine grosse, anthraxähnliche Geschwulst und längs der Tibia fanden sich mehrere stark entzündete, fluktuirende Tumoren, über dem äussern Knöchel ausserdem ein Abscess. Vor 12 J. wollte die Kr. bereits an diesem Beine erkrankt u. 2 J. lang mit Knochenfrass behaftet gewesen sein, dann aber wollte sie gesund geblieben und von der jetzigen Affektion erst seit 14 Tagen befallen sein. Zunächst wurde die Kr. symptomatisch behandelt, da man erst den Verlauf abwarten wollte. Anfang Febr. wurde die Haut über der Tibia an 5 Stellen durch breite Aetzschorfe durchbrochen. Schmerzen, Entzündung und Schwellung nahmen binnen 14 Tagen erheblich ab; die 2 obern Fistelgänge schlossen sich von der Tiefe aus nach der Oberfläche zu vollständig, die 3 untern zögerten länger, so dass hier die Aetzung aller Gewebe in der Tiefe wiederholt wurde. Gegen Mitte des Monat März wurde ein Stück Knochen losgestossen; Ende des Monats waren die Fisteln geheilt und die Winkelbewegung des Fussgelenks, jedoch noch nicht die seitliche Bewegung möglich. (Geissler.)

194. **Zur Operation des Entropium; von Jäsche und Warlomont.**

Jäsche in Nishni-Nowgorod erläut[ert] med. Ztschr. VIII. 4. p. 230. 1865), [die] ursprüngliche Idee, das Entropium u. [Trich.] zu operiren, durch die verschiedenen [Modi] anderer Chirurgen so verändert und entst[anden] sei, dass eine wiederholte Besprechung [derselben] seinerseits gerechtfertigt werde. Selbst[verständlich] sei seine jetzige Methode vollkommenst[e], früher in Adelmann's Klinik in Dor[pat] führte und durch die Barth'sche Dis[position] kannt gemachte Verfahren. Namentlich [ist] ter und deshalb auch von weniger Geübt[en] auszuführen, und es passe auf sie nicht [der] Vorwurf zu grosser Schwierigkeit. Sie [ist]

Zuerst wird 1‴ oberhalb des freien [Randes] (fast ausschliesslich betrifft die Operation [das] Lid) in der Mitte des Lides von der Bind[ehaut] aus ein Einstich durch die ganze Liddicke [gemacht], was mit einem möglichst schmalen, zweis[chneidigen] auf die Fläche gebogenen Messer geschi[eht] wird, während ein Gehilfe die Lidhaut sp[annt]. diesen Einstich, aber von der Cutisfläc[he] recht schmales, geknöpftes oder an [der] gerundetes Messerchen durchgeführt [und] der Cilienrand erst nach dem einen, dann [nach] dern Winkel hin in der ganzen Liddicke [durch]ten, so dass also nur an den Winkeln [Haut]brücken übrig bleiben u. das losgetre[nnte] einen vierkantigen Balken darstellt. [Statt] sers kann man sich auch einer schm[alen] Cooper'schen Schere mit abgerundeten [Enden] nen. Im 2. Akte wird eine liegend-ova[le] mondförmige Hautfalte aus der Lidcutis [mit] zange und Scalpell abgelöst; der untere [Rand] abgelösten Stückes fällt mit der Sch[nitt]linie des 1. Aktes zusammen. Der 3. Akt b[esteht] im 1. Akte getrennten Cilienrand mit [der] obere Schnittlinie des losgetrennten Hau[tstücks] befestigen. Dazu genügen meist 3—4 [Nähte], welche ganz oberflächlich durch die Haut [des] Lidrandes geführt werden. Beim Anzi[ehen] den, welche besser in eine Schleife, als [in] Knoten geknüpft werden, kommt die [Fläche] des Randstücks auf die wunde Vorderfläc[he] knorpels zu liegen, mit dem sie verwa[chsen] freie Lidrand mit den Cilien und Pseud[ocilien] nunmehr nach vorn. Die Fadenenden [werden] gelassen und (nebst den Schleifen) an [der] durch mehrere Heftpflasterstreifen befest[igt]. man sie in den folgenden Tagen nach [und] lockern kann, wenn der Lidrand sich nic[ht] aufschieben sollte. — Bei gleichzeitiger Ve[rkürzung] der Lidspalte muss der äussere Lidwinkel [durch] und durch Umsäumen der Schleimhaut [des] weitert werden.

Es ist selbstverständlich, wie sehr [diese] von der unter dem Namen Jäsche-[Arlt] in den Handbüchern aufgeführten Entro[pium]tion abweicht.

·lomont empfiehlt (Ann. d'Ocul. LIV. 4.] p. 254. Nov. et Déc. 1865) folgende welche ursprünglich auch der Jäsche- en nachgebildet u. auch in der v. Graefe'- nik gebräuchlich ist.

Einführung der Hornplatte zwischen Lid is, die man einem Gehilfen zu halten giebt, n 2 senkrecht zur Lidspalte stehende Ein- urch die Cutis bis auf den Lidknorpel. Die begrenzen von innen und aussen die Aus- des Lidrandes, welchem man eine andere eben will, und werden circa 1 Ctmtr. lang

Hierauf fasst man den Cilienrand mit nd Zeigefinger der linken Hand, stösst dem Cilienboden und dem Lidknorpel ein tzes Messer einen Ctmtr. tief ein u. trennt n an die durch die senkrechten Schnitte Grenzen den Wimperboden von seiner ab. Der losgeschälte Lappen ist dem- eckig, circa 1 Ctmtr. hoch und von der Lides. Um nun die Trichiasis zu heben, an an der Basis des Lappens mit einer n Schere eine myrthenblattförmige Falte einigt dann beide Schnittränder durch . Endlich legt man noch in jedem obern l der senkrechten Schnitte eine Naht an.

(Geissler.)

Beiträge zur Blepharoplastik; von ler in Darmstadt. (Deutsche Klin. 52.

einem 29jähr. Mädchen bestand seit 25 J. auf en eine Umwärtskehrung des ganzen untern ussen, mit Verlust der Cilien u. verkrusteter, Schleimhautfläche. Am obern Lide bestand ktropium. Es wurde die *Transplantation der* m r. Auge in folgender Weise gemacht. Zu- en des äussern Lidrandes mit der Hakenpin- chneiden des ganzen Schleimhautrandes mit en Scalpell und Lospräpariren der ganzen ge- chleimhaut vom Lidknorpel bis über die Gren- n hinaus. Im 2. Akte wurde die äussere Lid- nter dem convexen Tarsalrande, $^3/_4$—1 Ctmtr. de durch einen queren, 3—5‴ langen Ein- t dem Muskel durchschnitten, bis die gelöste latte zum Vorschein kam, diese vorgezogen, nförmig durchgestochenen Insektennadeln in alte befestigt u. letztere durch 1—2 Knopfnähte . Die Nadeln blieben bis zur Lockerung lie- n die Transplantation der Bindehaut gesichert Das Augenlid hatte sich gleich nach dem Ver- Bindehaut glatt an den Bulbus angelegt. Zwei äter wurde dieselbe Operation an dem andern cht. Der Erfolg war an beiden Augen voll- i zwar dauernd gelungen. Das Ektropium des s wurde durch Aetzmittel und adstringirende tigt.

einem 43jähr. Manne, welcher früher an einer beider Parotiden mit Zurücklassung tiefer itten hatte, war das rechte untere Lid seit lytisch herabgesunken, in Folge dessen die ufgelockert und der Augapfel geröthet. Ope- im vorigen Falle. Nach 10 Tagen wurde der reits mit vom Lide gedecktem Bulbus entlassen tellung nach 2 J. vollständig befriedigend. Die im gelähmten Facialis hatte natürlich nicht restellt werden können.

3) Bei einem 12jähr. Knaben war das l. untere Lid in Folge einer scrofulösen Knochennarbe am Jochbein nach unten vollständig umgeklappt und die Schleimhaut sarkomatös entartet. Die Operation wurde wie oben angegeben ausgeführt, dabei passirte aber das Missgeschick, dass nächst dem äussern Winkel das untere Lid nach unten senkrecht durchschnitten und eine abnorme Spalte erzeugt wurde. Die Operation selbst wurde zwar wie sonst beendet, aber die Spalte verwuchs immer wieder mit dem Knochen, so dass 3mal wiederholte plastische Operationen am äussern Winkel gemacht werden mussten, um die Entstellung zu heben.

4) Bei einem 21jähr. Mädchen war durch Erysipel ein Querstreifen der Haut am rechten obern Lid verloren gegangen, der Lidknorpel hatte sich nach oben umgeklappt und von hier aus begann eine Hypertrophie der Uebergangsfalte von 3—4‴ Länge und ebenso grosser Dicke, so dass der Bulbus ganz verdeckt wurde. Zunächst wurde dieser breite, polypöse Lappen an der Basis abgetragen und die Heilung dieser Wundfläche abgewartet. Zwei Monate darauf folgte die Transplantation der von der Lidfläche abgelösten Bindehaut, dabei wurde der Lidrand wegen zu grosser Unruhe der Kr. unabsichtlich eingeschnitten. Es gelang indess, das abgelöste Bindehautstück in das Lidkolobom hineinzuziehen und dann durch die Naht das Ganze zu vereinigen. Die Heilung war vollständig.

5) Ein 19jähr. Bursche hatte seit 16 J. ein Ektropium des rechten untern Lides. Es wurde hier die Methode von Adams gemacht: erst Excision der gewulsteten Bindehaut nach Lösung vom Tarsus, hierauf Excision eines V-förmigen Stückes aus der ganzen Liddicke bis zur Uebergangsfalte. Die Bindehautfalte wurde durch 2, die Hautwunde durch 3 Nähte vereinigt, die Fadenenden auf die Stirn geheftet. Das Lid wurde hierauf durch Monoculus in seiner neuen Lage erhalten. Die Heilung schien gelungen, doch platzte das Kolobom am Lidrande wieder auf, musste von Neuem angefrischt und durch 5 Nähte vereinigt werden. Trotzdem bildete sich nur eine sehr dünne Narbenbrücke, welche erst nach längerem Verbande in ihrer Haltbarkeit gesichert wurde.

6) Ein Mädchen hatte durch einen Carbunkel vor Jahren die Haut des rechten obern Lides verloren, theilweise war auch der Knorpel und die Muskulatur defekt, die Schleimhaut aber gut erhalten. Die Hornhaut war vollständig entblöst und die Entstellung sehr bedeutend. Nach sorgfältiger Excision der Narbenmasse mit Schonung der Bindehaut wurde ein Lappen aus der Schläfenhaut in bekannter Weise transplantirt, derselbe durch 12 umschlungene Nähte und ausserdem im Nasenwinkel und an der Umbiegungsstelle durch 2 Knopfnähte vereinigt. Die Lappenwunde der Schläfe bedurfte 5 Nähte. Der Lappen war mit Absicht sehr gross gemacht, auch hatte man ihn gehörig ausbluten lassen. Schon nach 3 Tagen konnten sämmtliche Hefte entfernt werden, 7—8 Wochen später wurde der überflüssige Hautkeil an der Umbiegungsstelle nachträglich exstirpirt. Die Haare auf dem neuen Lide wurden so lange ausgezogen, bis sie wegblieben; das Lid wurde beweglich und deckte den Bulbus so gut, dass die Hornhaut sich wieder aufhellte.

7) Ein 14jähr. Knabe hatte als ganz kleines Kind durch einen Fall an eine glühende Ofenplatte sowohl die obere Augenlidbindehaut, als die Wangenhaut ausserhalb des Nasenflügels vom innern Lidwinkel bis zur Mitte der Wange verloren. Im Juni 1841 wurde ein Lappen aus der Schläfenhaut gebildet und nach Ausschneidung der Narbe in das obere Lid geheftet. Im Juli desselben Jahres wurde die Narbe der Wange gelöst, das untere Lid gehoben u. durch partielle Excision wenigstens eine leidliche Form erzielt. Die bereits getrübte Hornhaut hellte sich auf und der Bulbus wurde vollständig erhalten. Vf. bemerkt hierbei, dass die erste Operation 4 Std. dauerte und dass von seinen 6 Zuhörern seitdem 5 dem Studium der Medicin abtrünnig wurden. (Geissler.)

196. **Hypertrophie der Thränendrüse,** *Abtragung derselben, Heilung;* von Letenneur (de Nantes). (Gaz. des Hôp. 147. 1865.)

Bei einer 36jähr. Frau hatte sich seit 2 J. ein Tumor der linken Orbita entwickelt. Der erste Anfang wurde einem Brechanfall unter dem Gefühl, als ob man eine Nuss zerknacke, zugeschrieben, wornach sich ein lebhafter Schmerz und eine Ekchymose der Lider eingestellt habe. Allmälig zeigte sich Vorwölbung des Augapfels u. Doppelsehen, der Tumor selbst war nach oben u. aussen 6 Monate nach jenem Anfall bemerkbar geworden. Zur Zeit der Vorstellung, vor welcher bereits mehrfache Kurversuche stattgefunden hatten, war der linke Bulbus vollständig aus der Orbita hervorgetrieben, so dass die noch transparente Hornhaut nach unten zu in der Höhe des obern Randes des Nasenflügels stand. Die Beweglichkeit des Bulbus war vermindert, die Pupille verengt, das Sehvermögen sehr geschwächt, die Bindehaut injicirt. Zwischen Bulbus und dem umgestülpten untern Lide wurde Eiter abgesondert, wodurch die Wange excoriirt war. Zwischen dem Bulbus und dem Orbitaldache nach aussen befand sich ein hühnereigrosser [?] Tumor von halbweicher Consistenz, der durch eine Einschnürung in eine etwas härtere und eine etwas weichere Partie getheilt u. entsprechend der Bulbuswölbung eingedrückt war. — Zum Zwecke der Operation wurde das obere Lid zum Theil abgetrennt, die über der Geschwulst gespannte Fascie eingeschnitten und der sich durch dieselbe durchdrängende Tumor mit dem Finger losgeschält. Nur an einer Stelle musste er vom Knochen mit dem Messer gelöst werden. In der Tiefe der Höhle fühlte man den geraden obern und äussern Augenmuskel, den gedehnten Sehnerven, aber keine Spur einer Thränendrüse. Die herausgenommene Masse war grauröthlich, hatte vollständig das Aussehen einer Drüse, deren charakteristische Schläuche neben Faserzügen mikroskopisch nachgewiesen wurden. Der Bulbus ging erst allmälig nach der Operation zurück und die Hornhaut war anfangs so trocken, dass man den Verlust des Bulbus befürchten musste. Auch waren die ersten Tage nach der Operation durch das Eintreten eines traumatischen Erysipels gestört. Nach Verlauf von 14 T. zeigte sich wieder die gewöhnliche feuchte Beschaffenheit der Bindehaut, so dass die Hornhaut wieder zum Theil ihren Glanz bekam. Ein Jahr nach der Operation war die Vortreibung des Bulbus noch etwas bemerkbar, das obere Lid etwas herabgesunken, das Sehvermögen wegen einer Hornhauttrübung nicht so gut als am andern Auge. Recidiv war nicht eingetreten.

Wir reihen hieran einen Fall von *Exstirpation der gesunden Thränendrüse,* welche J. Zach. Laurence (Med. Times and Gaz. March 3. 1866. p. 237) zur Beseitigung des *Thränenträufelns* bei einem 25 J. alten Manne ausführte, dem 3 J. zuvor Aetznatron in das linke Auge gekommen war.

Von beiden Thränenpunkten war keine Spur zu entdecken u. das innere Drittel beider Lider erschien durch feste weisse Bänder mit der Bindehaut des Augapfels verwachsen. Letztere wurden getrennt, allein der Versuch, durch Abtragung eines Stücks der Haut und Schleimhaut das untere Thränenröhrchen freizulegen, schlug fehl. L. entschloss sich daher zur Exstirpation der Thränendrüse, zu welchem Behufe er hart unterhalb der beiden äussern Drittel des Augenbrauenbogens einen $1^1/_4$" langen Einschnitt machte, worauf die Drüse nebst ihrem Anhange ohne Mühe aufgefunden wurde u. mit Hülfe des Scalpellstiels von ihrer Umgebung gelöst und entfernt werden konnte. Die Wunde wurde mit 2 Heften geschlossen und unter dem Gebrauche kalter Aufschläge erfolgte binnen wenig Tagen die erste Vereinigung. Als Pat. am 4. T. nach der Operation das Krankenhaus verliess, war das Ueberlaufen der Thränen beseitigt, das Auge aber ebenso feucht als das rechte. Nach Verlauf von 14 T. Zustand noch ebenso befriedigend.

Schliesslich wirft L. die Frage auf, ob n bei allen Mitteln trotzenden *Thränenträu* Exstirpation der Thränendrüse Empfehlung (Gaz.

197. **Zur Casuistik der Verletzu Augapfels;** nach Ph. Steffan; Au G. Lawson.

Folgenden bemerkenswerthen Fall v *einer ausgedehnten Schnittwunde des* richtet Dr. Ph. Steffan (Mon.-Bl. f. IV. p. 44. Jan. u. Febr. 1866).

Ein 9jähr. Mädchen war durch einen Gl r. Auge verletzt worden. Im innern Vi Hornhaut $1^1/_2$''' und die Sklera 4''' in beri tung gespalten, die Iris vorgefallen, der Bul Das Auge musste im Augenblicke der Verl aussen gesehen haben, da sich der Schnit so weit hinter in die Sklera fortsetzte, sond die Thränenkarunkel und der Thränensack u deckenden Weichtheilen bis auf den Nasen das Thränenbein getrennt waren. Bei jeder Lides quoll aus der Skleralwunde Glask Schmerzen fehlten. Es wurde ein Deckver gelegter Eisblase nebst Bettruhe angeordnet gen Tagen war ohne Reaktion die Sklera sichtbar verheilt, die vordere Kammer w selbst wieder gefüllt. Es wurde nunmehr abgetragen, reichlich Atropin eingeträufelt ein leichtes Pupillarexsudat zum Schw Von der ganzen Wunde blieb nur ein Le am innern Hornhautrande von $1^1/_2$''' Läng der Thränensackwunde blieb eine wenig ohne Thränenträufeln, bestehen. Das Seh ganz normal.

Der von Dr. Amédée Paris (G 10. 1866) mitgetheilte Fall von Verle apfels ist namentlich deshalb von Interes Folge der dabei gesetzten Bildung ein pille Doppeltsehen mit dem verletzten treten war.

Ein alter Mann war durch einen Hu rechten Augenbrauengegend verwundet w Wunde war einer reinen Schnittwunde gle nach 3 Tagen. Als der Verletzte nun den nahm, erstaunte er, alle Gegenstände dopp Er half sich anfangs auf verschiedene Weis das Doppelbild zu sehr in der Arbeit stör ärztliche Hülfe. Der Bulbus war vollständig fand sich nach oben von der natürlichen Pup ser durch einen schmalen Irisstreifen getren pille von dreieckiger Gestalt. Beide Pupi weder auf Licht, noch auf Atropin. Die traten besonders beim Blick nach unten ein, Bild stand über dem wirklichen. — Durch Hornhautschnitt wurde ein Häkchen eingef der natürlichen Pupille gefasst und in die Ho gezogen. Mit dieser Operation wurde zwar Pupille verzogen, aber zugleich die neue Pu die Hornhautwunde eingeheilt. Die Verhei lichen Irisvorfalls mit Einklemmung ging gut u. der Verletzte war ferner nicht mehr durch bild gestört.

G. Lawson (Brit. med. Journ. Dec. 1865) bespricht in einem ausführlichen A *verschiedenen Formen der traumatische rhagie im Innern des Auges.*

matische innere Augenblutung betrifft
ie vor, oder die hinter der Linse gelege-
man kann sie also praktisch ganz zweck-
eil prognostisch und auch meistens ätiolo-
hieden, in 2 Hauptklassen eintheilen.

e vordere intraoculare Hämorrhagie ist
rch eine Gefässzerreissung in der Iris oder
rtsätzen. Die Menge des ergossenen Blu-
kt von wenigen Tropfen bis zur Anfüllung
nkammern. Gewöhnlich beschränkt sich,
efäss der Iris gerissen, der Bluterguss
rdere Kammer, weil durch die Blutung
ris an die Linse angedrängt wird u. das
standene Coagulum sich nicht zwischen
inse vordrängen kann. Stammt jedoch
aus den Ciliarfortsätzen, so tritt häufig
ch in die hintere Kammer. Entweder
oder einige Gefässe der Iris gesprengt,
ihr Gewebe in ihrer Breite getrennt, oder
Ciliarrand ist vom Ciliarband losgelöst.
er Gefässzerreissung findet sich nur ein
f dem Boden der vordern Kammer, bei
ng des Gewebes selbst, namentlich aber
ung vom Ciliarbande deckt das Coagu-
e Irisebene sammt der Pupille. In er-
ist oft die Stelle der Ruptur auch nach
on des Blutes nicht aufzufinden, in letz-
ie Loslösung der Iris auch oft erst nach
en Auflösung des Blutergusses sichtbar.
ne einfache Commotion des Auges die
ist die Prognose günstig, falls nicht
e tiefern Organe gelitten haben. War
über $^1/_6$ bis über $^1/_4$ ihrer Ausdehnung
nde abgelöst, so steht Entzündung zu
nd zwar um so mehr, wenn die Sklera
ut zugleich getrennt ist. In günstigen
auch eine bedeutende Hämorrhagie bin-
Tagen aufgesaugt. Je länger diese Auf-
gert, desto länger behält die Iris einen
immer zufolge der gelblichen Farbstoff-
Kammerwasser. — Bei unbedeutenden
genügt das Aufgeben der Arbeit und die
Schonung des Auges. Ist die Blutung
in Einriss wahrscheinlich, so sind einige
läfe gesetzte Blutegel, welche nach Um-
1 — 2 Tage wiederholt werden, neben
che kalter Ueberschläge sehr zweckmäs-
leichzeitiger Schmerzhaftigkeit setzt man
Wasser Belladonna zu. Eine mässige,
t, ein leichtes Laxans sind zweckmässig,
t unnöthig. Die Oeffnung der vordern
nd das Herausziehen des Coagulums ver-
er allen Umständen.

45jähr. Mann hatte $^1/_2$ Std. vor der Unter-
en Schlag an das rechte Auge durch das An-
Pfropfens einer Sodawasserflasche erhalten.
ss bedeckte das untere Drittel der Iris, nach
ssen befand sich eine $^1/_4$'' grosse Lösung der
arrande. Nach 3 Tagen war das Blut resor-
gelöste Iristheil schwankte. Der untere Rand
der Pupille reagirte, der der Ablösung entsprechend gelegene war gelähmt. Im Uebrigen normales Befinden.

2) Ein 31jähr. Mann war durch das Anspringen eines Klammerstücks am l. Auge verletzt worden. Die untere Hälfte der Augenkammer war mit Blut gefüllt, das Auge war roth, aber keine Wunde vorhanden. Der Verletzte erhielt ein Abführmittel und Belladonnaumschläge und wurde zu Bett gelegt. Nach 3 Tagen war die Pupille frei und nach 4 Tagen sämmtliches Blut resorbirt. Die Stelle der Zerreissung konnte nicht entdeckt werden.

3) Ein 34jähr. Schiffsarbeiter war am Abend vorher ebenfalls durch ein abspringendes Stück einer eisernen Klammer am Auge verletzt worden. Am untern innern Hornhautrande war die Stelle der Quetschung, der Boden der Kammer war mit Blut bedeckt, die untere Hälfte der Pupille bewegungslos, die obere reagirte.. Es wurden 2 Blutegel an die Schläfe und Belladonnaumschläge verordnet. Vollständige Heilung nach 7 Tagen. Keine nachweisbare Risstelle.

4) Ein 21jähr. Mädchen wurde bei der Explosion einer Rakete verletzt. Sie empfand sofort grossen Schmerz im rechten Auge und war kurz darauf erblindet. Am folgenden Tage war das ganze Auge entzündet und die vordere Kammer vollständig mit Blut gefüllt. Erst nach 8 Tagen konnte man nach unten und innen eine ausgedehnte Zerreissung der Iris am Ciliarbande wahrnehmen, die Linse war klar. Im Laufe von 14 Tagen war alles Blut resorbirt, aber das Kammerwasser sah noch längere Zeit gelblich und die Iris deshalb grünlich. Drei Monate nach dem Unfalle war das Sehvermögen vollkommen, Doppelsehen bestand nicht, wiewohl man ophthalmoskopisch durch die neue Pupille den Hintergrund ganz gut sehen konnte.

II. *Tiefe oder hintere intraoculare Hämorrhagie.* Dieselbe ereignet sich entweder zwischen Aderhaut und Netzhaut, oder zwischen Aderhaut u. Sklera, oder in dem Glaskörper. In Fällen sehr heftiger Gewalt können auch mehrere dieser Modifikationen zugleich vorhanden sein.

a) *Der Bluterguss zwischen Aderhaut und Netzhaut* ereignet sich namentlich nach Schlägen mit der Faust oder ähnlichen umfangreichen Körpern, oder durch Stoss mit dem Auge an vorstehende Körper. Dieser Sitz der Blutung ist um so wahrscheinlicher, wenn die Hüllmembranen des Augapfels nicht getrennt sind und das Auge zur Zeit der Verletzung gesund war. Durch den Bluterguss wird die Netzhaut entweder nur an einer umschriebenen Stelle, oder selbst vom Sehnerven an bis zur Ora serrata abgehoben. Häufig durchbricht das Blut zum Theil auch die Netzhaut und bildet dann ein Coagulum auf derselben, oder es dringt auch noch durch die Hyaloidea in den Glaskörper ein. Sind solche Blutergüsse mit Wunden der Hüllenmembranen verbunden, selbst mit Verlust der Linse u. von Glaskörpersubstanz, so fragt es sich, ob die Blutung aus der Aderhaut direkt durch die Erschütterung, oder sekundär wegen Abnahme des intraocularen Druckes erfolgt sei. L. entscheidet sich für die erstere Annahme, weil in einem gesunden Auge nicht so viel Glaskörper ausfliesse, dass eine Hämorrhagie ex vacuo entstehen könnte.

5) Ein 39jähr. Matrose hatte sich vor 10 Monaten an eine scharfe Kante gestossen. Das direkte Sehen war aufgehoben, dagegen vermochte der Verletzte peripherisch Nr. 16 Jäger zu lesen. Unmittelbar neben dem gelben Flecke fand sich ein schmaler Spalt in der Netzhaut, des-

sen Ränder deutlich zu sehen waren. Entsprechend diesem Spalte fand sich in der Aderhaut ein weisser, mit Pigmentresten besetzter Fleck.

6) Ein Kesselarbeiter war durch ein Eisenstück verletzt worden. An der Nasalseite des rechten Auges war die Bindehaut sugillirt. Die Pupille war etwas weiter, als im andern Auge, aber ziemlich reaktionsfähig. Die Empfindung in der äussern Hälfte des Gesichtsfeldes war aufgehoben; Vorderkammer und Glaskörper waren normal. Nach oben und innen sah man ein Blutcoagulum, welches die Retina abgelöst hatte, ein kleinerer Erguss fand sich weiter nach hinten. Die Grenzen der Hämorrhagie waren ganz scharf. Binnen 5 Wochen resorbirte sich allerdings das Blut, aber die Netzhautablösung an der innern Seite und mit ihr der Defekt im äussern Gesichtsfelde blieb bestehen.

7) Ein 40jähr. Frauenzimmer hatte sich vor circa $^3/_4$ J. an die linke Schläfe gestossen und seitdem ein erblindetes, schmerzhaftes Auge behalten. Der Bulbus war in der Ciliargegend vom äussern bis zum innern Muskel an dem obern Umfange staphylomatös ausgebuchtet. Er wurde exstirpirt, wobei sich durch eine zufällige Verletzung eine halbflüssige Masse entleerte. Der grösste Theil der Vorwölbung bestand aus einer $^3/_8$'' dicken Ablagerung von „Lymphe", wobei es schien, als sei die Sklera nicht in ihrer ganzen Dicke geborsten gewesen u. die Lymphe, nachdem die Sklera allmälig dem Drucke von innen her nachgegeben, entsprechend an Menge vermehrt worden. Die Netzhaut war in ihrer ganzen Ausdehnung durch einen alten Bluterguss von der Aderhaut losgetrennt, letztere wieder von der Sklera durch einen frischen Bluterguss abgehoben. Diese Abhebung war jedenfalls während der Operation erfolgt, als das Staphylom zufällig verletzt wurde und ein Theil des Glaskörpers ausfloss.

b) *Der Bluterguss zwischen Aderhaut und Sklera.* Dieses Ereigniss findet sich und zwar ohne Complikation mit andern Hämorrhagien, wenn in einem *kranken* Auge die Linse oder eine Menge Glaskörper durch eine Wunde verloren geht. Es ist also eine wirkliche Hämorrhagie ex vacuo. In einem gesunden Auge sinken, wenn ein Theil von dem Glaskörper in dessen vorderer Hälfte ausfliesst, die Sklera und Cornea durch den äussern Luftdruck ein und es steigert sich aus diesem Grunde nicht der Blutdruck in den Aderhautgefässen. Wenn aber auch aus dem mehr flüssigen centralen Theile des Glaskörpers etwas durch eine äussere Wunde ausströmt, so bleibt der dichtere peripherische Theil in Berührung mit der Retina, und es kann also weder hier, noch zwischen Aderhaut und Sklera eine Gefässzerreissung stattfinden. In gesunden Augen ereignen sich daher solche Hämorrhagien nicht nach einfacher Wunde oder Contusion, sondern nur, wenn sämmtliche Augenhäute, z. B. durch anspringende Eisenstücke, zerrissen werden.

8) Ein 24jähr. Mann hatte 2 Std. vor der Aufnahme eine $^3/_4$'' lange Wunde des Bulbus am untern Umfange erlitten, aus welcher die Linse, ein grosses Stück der Iris und ein Theil der Aderhaut hervorgerissen waren. Der Bulbus war auf $^2/_3$ seines Umfanges zusammengesunken. Die sofort vorgenommene Exstirpation ergab den Glaskörperraum mit Blut erfüllt und vom Glaskörper selbst wurde nur noch ein wenig den Ciliarfortsätzen anhängend vorgefunden. Dieser Erguss von Blut hatte die Aderhaut u. Netzhaut vor sich hergetrieben, stammte also aus den Gefässen der Aderhaut an ihrer äussern Fläche.

Der glaukomatöse Zustand des Auges giebt, wenn ein solcher Bulbus verwundet wurde, am allerhäufigsten zu der fatalen Blutung i Aderhaut und Sklera Veranlassung. Es bran nebst der Retina werden entweder a schriebener Stelle, meistens aber im ganz vorgedrängt und der Glaskörper sammt gewissermaassen aus dem Auge heraus Ein solcher Zufall kann sich z. B. sofort, unter Wiederaufbruch der Wunde einige einer Kataraktextraktion ereignen. Bemer dabei sind die ausserordentlich heftigen S welche durch die Zerrung der Ciliarnerv sind. Es folgt dann eine akute Entzü der Bulbus geht durch Eiterung zu Grun

c) *Die Hämorrhagie in den Glask* weder stammt das Blut aus den Ciliarfort aus der Aderhaut, nachdem es die Netzh Hyaloidea durchbrochen hat. Die Resorp viel langsamer als im Kammerwasser; s Ergüsse bedürfen dazu mehrere Monate sere Ergüsse bleiben meist für immer bes mer ist diese Verletzung ein sehr ernste Mit der Zeit schrumpft der Blutklumpen s sieht ihn als eine schmale, dunkle Mas zelnen, im Glaskörper zerstreuten, filam tikelchen liegen. Nach grössern Ergüs der Glaskörper zu verflüssigen, wonach s das Coagulum als solches erweicht und für aber der ganze Glaskörper eine braungelbe Färbung annimmt. Nach der verflüssigte Humor vitreus selbst Retina löst sich ab und das Auge wi

9) Nach einer Verletzung durch ein H sich eine Wunde von $^1/_4$'' Länge am unter fange der Sklera. Die vordere Kammer wa füllt, ein grosses Stück der Iris vorgefall mengedreht. Einige Tage nachher liess s dass von der Linse nur noch ein kleiner T geblieben war, sowie dass hinter den Ci dem vordern Theile des Glaskörpers ein Blu befand. Die anfänglich heftige inflammato sis mässigte sich, das Blut in der vordern K resorbirt, aber das im Glaskörper war n noch von gleicher Beschaffenheit. Der Bulb det. Einige Monate später stellte sich der gen erneuerter Schmerzen wieder vor; da sehr weich, das Blut im Glaskörper aufgel abgetrennt. Der Bulbus wurde exstirpirt. und äussere Drittel der Iris fehlte, von d sich nur ein unbedeutendes Residuum in P die hintere Irisfläche angelötheten Häutchen körper keine Spur, die abgelöste Netzhaut u N. opticus, vorn an die Iris angeheftet. D war in situ und nur hier und da durch kleine von der Sklera abgetrennt.

[So umfänglich auch dieser Abschn schäftigt er sich doch namentlich in seine meist mit solchen schweren Fällen, d herein ausser dem Bereiche der ärztliche der natürlichen Heilkraft liegen. Ein r geres Bild von den intraocularen Blutung man, wenn man auch die zahlreichen ex entstandenen isolirten u. umschriebenen in Betracht zieht, wie sie sich namentlich terungen der knöchernen Umgebung des

erletzung desselben ereignen. Wir erinnern
en Bluterguss im Petit'schen Kanale, an
tischen Netzhaut- und Aderhautapoplexien
lung dieser Membranen und ohne Durch-
den Glaskörper, sowie an die Blutergüsse
ven. Auch ist die differentielle Diagnose
prognostische Eigenthümlichkeit mancher
wie der sehr bemerkenswerthe Einfluss der
n auf die Resorption intraocularer Ergüsse
ergehoben.] (Geissler.)

Ueber Hervortreibung des Augapfels
fässgeschwülste; von Thomas Nun-
ed.-chir. Transact. XLVIII. [3. Ser. 30.]
5) u. F. G. Morton (Amer. Journ. XLIX.
865. Vgl. Ann. d'Ocul. LIV. [9. Sér. IV.]
ov., Déc. 1865).

eley machte bereits früher (vgl. Jahrbb.
863) 4 Fälle von Aneurysmen der Art.
n bekannt. Da aber, wie mehrfache Be-
n gelehrt haben, die Diagnose dieser Ge-
ilste im Leben trotz der Anwesenheit
Symptome nicht sicher ist, da man fer-
Affektionen des Sinus cavernosus und
iten der Carotis interna innerhalb der
e gleiche oder ähnliche Erscheinungen
at, so wählt N. diessmal den mehr sym-
n Ausdruck „*Vascular Protrusion.*" ist wohl nicht zu leugnen, dass damit für
n Fall die Ermittlung des wahren Sach-
t ausgeschlossen werden kann, weshalb
gende 3. Fall, bei dem offenbar die Er-
einer arteriellen Geschwulst von einem
der Orbita abhingen, eigentlich nicht
ört.]

, 40jähr. Gastwirth war in der Trunkenheit
gestürzt, 36 Std. ganz bewusstlos und dann
e Tage schwer besinnlich gewesen. Die äus-
ung war unbedeutend gewesen, aus dem lin-
r indess viel Blut ausgeflossen, woraus man
illarfraktur des Schädels geschlossen hatte.
nach dem Sturze hatte sich Congestion der
nd Schwellung der Lider des linken Auges
der Schmerz war heftig und das Sehvermögen
rmindert worden. Der Vf. sah den Verletz-
onat später; die Lider waren geschwollen u.
d deckten den stark vorgetriebenen Bulbus
Bindehaut war chemotisch u. mit dicken Blut-
rchzogen, die Pupille erweitert und unbeweg-
inse trübe. Am Bulbus sah und fühlte man
natorische Bewegung und hörte ein sehr be-
Sausen. Bei horizontaler Lage waren die Er-
geringer u. hörten bei Druck auf die l. Carotis
Der Pat. fühlte sich noch schwach, sein Ge-
r etwas unsicher, er klagte über Verwirrung
über starkes Sausen und Pulsation im l. Ohre,
n das Gehör schlecht war. Acht Tage lang
Versuch mit Eisumschlägen, salinischen Pur-
Digitalis gemacht, wobei aber Pat. nur schwä-
, während die Symptome zunahmen und das
n fast ganz erlosch. Es wurde nun nicht
der Unterbindung der linken Carotis communis
die ohne Chloroform, jedoch unter ziemlich
Verhältnissen (da ein plötzlich auftretender
rm das kleine Zimmer noch mehr verdunkelte)
vorgenommen wurde. Nachdem die Ligatur angelegt, war jedes Gefühl von Sausen im Kopfe sofort verschwunden, die Vorwölbung, Gefässfülle u. Pulsation des Auges erheblich gemindert. Nach 4 Tagen schienen indess die Erscheinungen wiederzukehren, so dass man an die Erfolglosigkeit der Operation glaubte. Doch gingen sie nach 2 — 3 Tagen wieder zurück. Nach 3 Mon. war der Bulbus vollständig zurückgetreten und hatte sein normales Ansehen, nur war die Sklera etwas dunkler von Farbe. Der Operirte konnte mittlere Schrift mit Leichtigkeit lesen, das Gehör am l. Ohre war zurückgekehrt, das Schwirren im Kopfe ganz verschwunden, das Gedächtniss gut. Nach $1^1/_2$ J. war der Zustand vollständig normal.

2) Bei einer 47jähr. mit Kropf behafteten Frau hatte sich ohne äussere Veranlassung eine Hervortreibung des Bulbus [welcher Seite?] eingestellt, wobei die Bindehaut roth und geschwollen, die Iris dunkel entfärbt, die Pupille erweitert und das Sehvermögen trübe wurde. Zugleich bestand Schwerhörigkeit und Sausen auf dem Ohre derselben Seite, Schwindel und ein Gefühl von Spannen und Klopfen rings um die Augenhöhle. Der Bulbus hob sich synchronisch mit dem Pulse. Druck auf die Carotis hemmte sofort diese Erscheinungen. Die Kr. erzählte, dass vor 4 — 5 Mon. kurz nach dem Aufstehen eines Morgens ein ohnmachtähnlicher Schwindel und ein seltsames Gefühl im Kopfe plötzlich eingetreten sei, worauf sie sofort auch die Affektion des Auges gespürt habe. Trotzdem, dass die Erscheinungen auch fernerhin zunahmen, verweigerte die Kr. jeden operativen Eingriff.

3) Ein 43jähr. Lumpensortirer, der sich nebenbei als Musikus mit Trompetenblasen beschäftigte, von nicht gewöhnlicher Körpergrösse, hatte vor 4 Mon. eine Vorwölbung des rechten Auges gespürt, mit den gewöhnlichen Erscheinungen im Kopfe. Die Lider deckten den Bulbus nicht mehr, die Injektion war indess nicht bedeutend und auch die Pulsation nicht sehr auffällig. Es bestand Kropf und, nicht mit diesem verbunden, eine harte Schwellung in der Mittellinie über dem Brustbeine. Diese Geschwülste sollten schon Jahre lang ohne Veränderung bestehen. Ausserdem waren noch 2 Cervikaldrüsen geschwollen. Der Kr. wurde vorläufig nur beobachtet, und man constatirte im Laufe eines Jahres eine langsame Zunahme der Drüsen am Halse, zugleich hatte sich eine weiche, pulsirende Schwellung an der äussern Seite der Orbita auf dem Jochbeine und eine ähnliche in der Mitte des rechten Seitenwandbeins gebildet. Die Vortreibung des Auges war stärker und sehr schmerzhaft geworden, so dass der Kr. Hülfe verlangte. N. unterband die rechte Carotis communis unter ziemlichen Schwierigkeiten wegen der erweiterten Gefässe am Halse, jedoch zu grosser Erleichterung des Kranken. Die Pulsation des Auges und in den genannten Geschwülsten am Kopfe hörte auf. Die Wunde wurde erysipelatös und am 5. Tage nach der Operation trat eine Hemiplegie der linken Körperhälfte ein. Die Herstellung von dieser Affektion dauerte mehrere Monate und war durch Diarrhöen, Nieren- und Lungenblutung verzögert. Der Bulbus trat nicht zurück, vielmehr trübte sich die Hornhaut und der Augapfel atrophirte ohne Eiterung. Die Pulsation in den Geschwülsten am Kopfe kehrte zwar nicht zurück, indess wurden sie auch nicht kleiner. Die Pulsation der Gefässe am Halse war stürmisch, u. auch die linke Carotis sehr ausgedehnt, ebenso die Venen. Im Monat August 1863 (6 Monate nach der Operation) befand sich der unterdess in seine Heimath zurückgekehrte Kr. ziemlich wohl, die Orbita war mit einer soliden Masse ausgefüllt. Im December 1863 brach er bei einer unbedeutenden Bewegung (er hatte eine Ohrfeige geben wollen, aber nicht getroffen) den rechten Arm, und es hatte sich ein schnell wachsender Tumor auf dem l. Schulterblatte gebildet. Von der Zeit an nahmen aber die Körperkräfte ab und im August 1864 trat der Tod ein. Die *Sektion* ergab: grosse Abmagerung, Krebs der linken Scapula mit Wucherung durch die Thoraxwan-

dung hinein und Compression der Lunge und des Herzens, Krebs der Kropfdrüse, ferner Krebs des Seitenwandbeins, sowie gleiche Entartung in der Orbita und dem Jochbeine, welche beide durch ein Loch im grossen Keilbeinflügel in Verbindung standen. Die Masse in der Orbita hatte sich rückwärts in den Sinus cavernosus fortgesetzt und hier die Venen, sowie die Vena ophthalmica zum Schwinden gebracht. Die Gefässe des Circulus Willisii waren auf beiden Seiten gleich. Der r. Arm war wenige Tage vor dem Tode bei dem Bettwechseln nochmals gebrochen.

4) *Sektionsbericht* von dem bereits Jahrbb. CXII. p. 263 mitgetheilten Falle, wo wegen Aneurysma die rechte Carotis unterbunden worden war. Die Operirte war 5 J. später an Bronchitis und seröser Apoplexie gestorben. N. machte die Sektion selbst u. fand die Venen der Kopfhaut und die Sinus des Gehirns sämmtlich mit dunklem, flüssigem Blute gefüllt. Die Arachnoidea war dicker und trüber als gewöhnlich, alle Venen der Pia congestionirt. Serumerguss im Arachnoidealsacke. Der rechte Vorderlappen des Gehirns war kleiner als der linke, und namentlich hielt dessen untere Fläche nicht mehr als die Hälfte des linken im Volumen, im Uebrigen aber war die Substanz und die Blutmenge nicht anders als auf der linken Seite. *Die Art. ophthalmica, und zwar rechts vom Türkensattel, nahe an ihrem Ursprunge, war zu einem haselnussgrossen Aneurysma ausgedehnt*, dessen Inhalt aus einem ganz locker liegenden, dichten, festen, rothen Klumpen bestand. Die Arteria ophthalmica in der Augenhöhle, sowie ihre Aeste waren von sehr engem Caliber. Der Circulus Willisii war normal, die rechte Carotis nicht weiter als die linke.

Hieran schliesst sich der von Morton veröffentlichte Fall eines *Aneurysma der Art. ophthalmica.*

Eine 36jähr. Frau, die sonst ganz gesund war und sich im 2. Monat ihrer Schwangerschaft befand, erwachte eines Nachts mit einem schreckhaften Gefühl, als ob ein Schuss vor ihrem Kopfe abgefeuert worden sei. Von dieser Zeit an spürte sie ein leichtes, rollendes Geräusch im Kopfe, namentlich in der rechten Schläfe, das sie am Schlafen hinderte. Bald gesellte sich ein heftiger Kopfschmerz hinzu. In den letzten 3 Mon. der Schwangerschaft steigerten sich die Symptome; das anfangs nur etwas verwirrte Sehvermögen des r. Auges nahm bedeutend ab, und der Bulbus drängte sich nach vorn u. oben. Das Gedächtniss nahm ab und das Sausen im Kopfe wurde so stark, dass es die Kr. sogar in der Unterhaltung störte. Sieben Wochen nach der Entbindung stellte sich die Kr. dem Arzte vor: das r. Auge prominirte stark und war entzündet, es schielte nach innen, die Pupille war erweitert. Das aneurysmatische Schwirren hörte man am Kopfe überall, besonders an der r. Schläfe, beim Auflegen der Finger auf den r. Bulbus vibrirten dieselben. Die Gefässe unter dem untern Augenhöhlenrande, u. namentlich die an der innern Nasenseite waren geschlängelt, erweitert und pulsirten ebenfalls. Morton unterband die rechte Carotis primitiva am 4. Dec. 1864. Bis zum 7. Dec. war das Sehvermögen vollständig wiedergekehrt; Ende des Monats bestand weder Vortreibung des Bulbus noch das Schwirren mehr; auch die äussern Gefässe waren wieder normal. Ende Januar 1865 war die Operirte in gleich gutem Zustande.

Sehen wir von dem oben mitgetheilten (dem 3. Nunneley's) Falle ab, in welchem die Symptome durch vascularisirte Krebsgeschwülste bedingt waren, so ist nunmehr die Zahl der bekannt gemachten Fälle, in denen ein Aneurysma Arter. ophthalmicae mit mehr oder weniger Gewissheit bestand, auf 40 gestiegen. 19 davon waren sicher traumatischen Ursprungs, 5mal trat das Uebel bei Schwangern auf. Die Ligatur der Carotis communis ist dabei 26mal vorgenommen worden, und zwar 1[illegible] vollständigem, 6mal mit ungenügendem [illegible] mit tödtlichem Ausgang. In allen Fällen, Operation spätestens 8 Wochen nach [illegible] der Symptome stattfand, gelang es, [illegible] seitigung der übrigen Zufälle, auch das Sch[illegible] wieder herzustellen, in den übrigen Fällen [illegible] der glücklichen Ausnahme des eben erwähnten von Morton) das Sehvermögen ganz ver[illegible] wenigstens bedeutend geschwächt, nach auch der Bulbus durch Eiterung zerstört (Gei[illegible]

199. **Dermoidgeschwulst der B[illegible]** von Dr. Sprague. (Boston med. and [illegible] Dec. 1865; vgl. L'Union méd. XX. 18.

Ein 8jähr. Mädchen trug seit der Geb[illegible] Hornhautrande einen zur Zeit 4''' langen, [illegible] breiten und 2''' hohen Tumor, der sich m[illegible] len auf die Sklera erstreckte. Seine Oberfl[illegible] ständig glatt, von weissglänzender Farbe [illegible] Bindehaut bedeckt. Seit 3—4 J. hatten [illegible] Geschwulst Härchen entwickelt, welche von von der Mutter des Kindes entfernt wurden. [illegible] pation der Geschwulst war, nachdem das Pa[illegible] bei ihrer glatten Fläche einmal gelungen [illegible] zuführen, es blieb eine entsprechende Ve[illegible] Hornhaut und Sklera zurück, und erstere [illegible] ter. Eine Entzündung trat nicht ein. D[illegible] der Geschwulst war ein dichtes, fibröses [illegible]

200. **Ueber die Wirkung de[illegible] nen Arzneistoffe auf die Bindeha[illegible] lides**; von Dr. Prosoroff. (Arch. [illegible] XI. 3. p. 142. 1865.)

Vf. untersuchte an Kaninchenaugen [illegible] fenheit des Sekrets der Lidbindehaut n[illegible] lung verschiedener sogen. Adstringen[illegible] diente sich einer Lösung von 5 Gran in [illegible] Die Untersuchung wurde in verschieden[illegible] räumen nach den Eintröpfelungen vorge[illegible] Allgemeinen stellte sich heraus, dass [illegible] wendung kommenden Instillationsmittel [illegible] Reizmittel sind, indem sie insgesammt [illegible] lung der Pflasterepithelzellen in Ei[illegible] befördern. Zunächst blähen sich die [illegible] zu runden und ovalen Zellen auf, deren [illegible] ist und aus 1—3 Kernen besteht. Die [illegible] den dann frei und aus ihnen entwickeln [illegible] die Eiterzellen. Bei den Versuchen z. B. [illegible] nitric. fanden sich die getrübten Zellen [illegible] malem Epithel nach $^1/_4$—$^1/_2$ Std., frei [illegible] Uebergangsformen nach 2 Std., lauter [illegible] chen nach 3 Stunden. Nach diesen [illegible] Einwirkung nehmen die Eiterkörperch[illegible] wieder ab, die freien Kerne treten wieder [illegible] endlich bestand das Sekret nur noch [illegible] malen Epithelien. Mit Rücksicht auf die [illegible] auf- und absteigenden Bildung von Ker[illegible] lässt sich für die comparative Wirkung d[illegible] denen Mittel eine sichere Grösse finden, [illegible] oben angegebenen Stärke der Lösung wi[illegible]

der Reihe: Bichloretum Hydrargyri, Ar- Tannin, Plumb. acetic. basic., Zinc. sul- pr. sulphur., Plumb. acet. neutr. Bei . B. dauerte die Zeit, während welcher örperchen nach einer Instillation fanden, n Silbersalpeter dagegen 50 Stunden. Bei Mitteln: Kali nitric., Alumen und Kali kam es gar nicht zur Eiterbildung, son- standen nur freie Kerne, die nach 2— normalen Sekrete Platz machten. Das c. rubr. hatte eine sehr ungleiche Wir- schnittlich hörte bei diesem Mittel die n Eiterkörperchen nach 5—7 Std. auf. stellte sich heraus, dass eine eingranige n Arg. nitr. auch den 5. Theil der Zeit- Eiterbildung erzeugte als eine fünfgranige, nden. Indem wir die vom Vf. auf eine ösung von diesem Mittel berechnete ver- Zusammenstellung auf 1 Gran reduciren,

Arg. nitricum = 3 — 4 Gran Tannin n Sublimat, = 4 — 5 Gran schwefels. 5 Gran schwefels. Zink, = 3—4 Gran gs. Blei, = 5—6 Gran neutrales essigs. — 8 Gran rothes Präcipitat 5; letzteres Fett gerechnet, die übrigen in wäss- g.

iger ist die Wirkung fester Aetzmittel zu . Vf. setzt nach seinen Versuchen Sul- in Substanz einer fünfgranigen Lösung rs. Silber gleich und stellt damit ferner ten Lapis Nr. 5 in Parallele. Auch be- dass die Arzneistoffe in Substanz 20mal als in Lösung wirkten, was uns aus sei- ungen nicht recht klar geworden ist.

(Geissler.)

Weicher Schanker der Bindehaut *bei mehrfachen Schleimpapeln behafteten* nach Bouchut. (Gaz. des Hôp. 11.

jähr., zum ersten Male syphilitisch erkrankte ad sich in einem Pariser Spitale wegen glatter der Vulva in Behandlung. Dieselben wurden behandelt. Am 10. Tage nach der Aufnahme untere Lid in der Nähe der äussern Commissur atös u. schmerzhaft, ebenso der freie Lidrand Bindehaut im äussern Winkel. Der Augapfel , eitrige Sekretion nicht vorhanden. Anfangs n es mit der Entwicklung eines Gerstenkorns haben. Nach fernern 3 Tagen fand sich auf haut des obern Lides eine rothe, erbsengrosse , welche auf ihrer Spitze ein kleines Geschwür issenen Rändern und weissem Grunde trug. ne Lymphdrüsen am Halse fanden sich nicht rde Calomel mit Zucker eingeblasen und Blei- rgeschlagen. Die Heilung ging sehr bald von ndem der Grund des Geschwürs sich röthete, sich verdickten und die dasselbe umgebende mosis abnahm. In derselben Zeit hatten sich mpapeln an den grossen Schamlippen zurück- nur die an den Commissuren beider Labien be- ch.

rwähnt, dass Desmarres (Traité des malad. I. p. 215, 2 Fälle dieser seltenen Affektion des beschrieben hat. In dem einen fand sich auf der Bindehaut des untern Lides eine längliche Geschwulst von der Grösse einer grünen Erbse, auf deren Spitze ein Geschwür mit ungleichen, scharf abgeschnittenen Rändern und geringer Eiterabsonderung sass. Im 2. Falle zeigte sich anfänglich unter lebhafter Entzündung der Bindehaut in der Nähe der Thränenkarunkel eine Papel, auf welcher nach 4 T. ein Geschwür mit scharfen Rändern und einem grauen Grunde, wie bei primären Schankern, sichtbar wurde.

Auf das Fehlen der Drüsenanschwellung in seinem Falle legt Vf. kein grosses Gewicht, dagegen hebt er als bemerkenswerth die geringe Schmerzhaftigkeit und die örtliche Beschränkung der Entzündung hervor. In Bezug auf die Entstehung ist er geneigt, eine direkte Uebertragung des Eiters von Schleimplatten in der Vagina auf die Bindehaut anzunehmen. Nach der Ansicht des Ref. hätte jedoch das Bestehen eines wirklichen Schankers durch die Inoculation noch nachgewiesen werden sollen.

(Geissler.)

202. Zwei Fälle von Embolie einzelner Aeste der Arteria centralis retinae; von Dr. Sämisch in Bonn und Dr. Hirschmann in Charkow. (Monatsbl. f. Augenheilk. IV. p. 32—39. Jan., Febr. 1866.)

1) Ein 52jähr. Mann hatte vor 2 Tagen beim Erwachen eine Aenderung in der Sehkraft des r. Auges in der Weise bemerkt, dass der untere Theil der fixirten Objekte verdeckt schien, einige Tage früher hatte er mit Bestimmtheit das normale Sehvermögen noch erprobt gehabt. Der Sehfelddefekt grenzte sich durch eine Linie ab, welche von aussen unten nach oben innen verlief, jedoch die Horizontale nicht erreichte. Fast die ganze untere Hälfte der Netzhaut [im umgekehrten Bilde!] erschien von milch-weisslicher Farbe, so dass die Chorioidea nur schwach durchschimmerte, ihre Grenze von der normalen Netzhaut verlief in schwach wellenförmig gebogener Linie, erreichte gerade den untern Papillenrand, strich aber noch ein Stück unterhalb der Macula lutea vorbei. Der nach unten verlaufende Arterienast war vom Papillenrande an ein Stück weit im Caliber vergrössert u. gefüllt, von da an aber war er scharf abgeschnitten, nur als weisser Strang bis an die Peripherie zu sehen und hatte nur an einer kleinen Stelle noch etwas Blutinhalt. Die Venen schienen erweitert. Der Kr. war im Uebrigen gesund, hatte namentlich kein Herzleiden, nur bestand seit 10 T. eine Parulis am 2. rechten und obern Backzahne. Die Therapie war indifferent. Drei Tage später war die Trübung vollständig zurückgegangen, die Venen noch etwas erweitert. Am 10. Tage konnte in der Peripherie des Astes wieder etwas Blut nachgewiesen werden, das auch nach dem Centrum etwas vorrückte. Die Gesichtsfeldbeschränkung blieb im Gleichen, das centrale Sehen normal. Nach 6 Wochen derselbe Zustand.

2) Bei einer 55jähr. Dame aus England war seit 6 Mon. das Sehvermögen des r. Auges verschlechtert. Central wurde Nr. 5 gelesen, die untere Gesichtsfeldhälfte fehlte fast ganz, die Grenzzone war aber undeutlich, lag in 1' Entfernung gemessen 5 Ctmtr. unter dem Fixirpunkte u. zog nach innen etwas tiefer, nach aussen dagegen viel tiefer herab. Die Verdunkelung sollte plötzlich, beim Bücken, unter einem Gefühl von Feuersehen entstanden sein. Seit 7 J. litt die Kr. an Rheumatismus, und am Herzen hörte man systolisches Blasen. Der nach oben gehende Ast der Centralarterie war nicht ganz bis zum Rande der Papilla sichtbar, dann verschwand er plötzlich und liess sich nur noch als dünner, blasser Faden verfolgen, welcher sich in 2 Aeste theilte, von denen einer wieder in 2 Zweige zerfiel. Die Retina und die Papilla

waren normal. Durch örtliche Blutentziehung wurde die centrale Sehschärfe entschieden gebessert, aber der Defekt nicht verändert. Die Seitenäste schienen eine bessere Füllung zu zeigen. (Geissler.)

203. **Die Perivasculitis retinae**; von Iwanoff. (Monatsbl. f. Augenheilk. III. p. 328. Sept. — Dec. 1865.)

Mit diesem (etwas gesuchten und schlecht gebildeten) Ausdrucke bezeichnet Vf. eine vorläufig nur am todten Auge wahrgenommene Entzündungsform der Netzhaut, welche indess vielleicht eine praktische Wichtigkeit erhalten wird, weil das ophthalmoskopische Bild derselben mit einer Embolie der Centralarterie Aehnlichkeit haben kann. Es fanden sich nämlich an einem wegen einer traumatischen Iridochorioiditis enucleirten Bulbus in der wegen Bindegewebslockerung verdickten aber in ihren nervösen Elementen nahezu normalen Retina die Gefässe als weisse, scharf abstehende Schnüre. Diese Alteration war sowohl auf die Arterien als auf die Venen bis in die kleinern Zweige ausgedehnt, nahm aber vom Centrum nach der Peripherie allmälig ab. Eine genaue Untersuchung lehrte, dass das Lumen der Gefässe erhalten und mit Blutkörperchen ausgefüllt war, dass die Kerne des Epithels verändert, die mittlere Schicht der Gefässhaut aber sich normal verhielt. Die Verdickung der Gefässe beruhte auf einer Umwandlung des Bindegewebes der äussern Gefässhaut in eine dichte Masse von Kernen, welche in verschiedener Form 4 — 12 in einer Reihe das Gefäss von allen Seiten umgaben. Die Kerne der Capillaren waren ebenfalls, jedoch in geringerem Grade, in diesem Zustande der Proliferation begriffen.

Es ist bemerkenswerth, dass neuerdings auch dieselbe Veränderung der Gefässwand in den Gefässen des Gehirns bei grauer Degeneration desselben aufgefunden worden ist. (Geissler.)

204. **Ueber Einschränkungen und Unterbrechungen des Gesichtsfeldes**; von Dr. Max Tetzer. (Wien. Ztschr. [med. Jahrbb.] XX. 5. p. 155. 1864.)

Obwohl über diesen Gegenstand bereits an mehrern Stellen dieser Jahrbücher referirt worden, das Thema daher ein bekanntes ist, so enthält doch die vorliegende Arbeit eine so treffliche Zusammenstellung, namentlich in Bezug auf die differentielle Diagnose der Retinalleiden, dass wir diesen auch für Nichtoculisten wichtigen Theil der Semiotik der Amaurosen und Amblyopien etwas eingehender besprechen wollen.

Als der Augenspiegel das Dunkel der intraocularen Processe noch nicht gelichtet hatte, musste sich der Therapeut mit einer möglichst genauen Eruirung der Art, wie die Funktionsstörung beschaffen war, begnügen. Nach Erfindung des Augenspiegels traten anfangs gegenüber dem wirklich Gesehenen die subjektiven Symptome in den Hintergrund, bis man einsehen lernte, dass die nervöse Störung keineswegs immer dem pathologischen Befunde entsprach, und zwar nach doppelter hin nicht, indem bald bei erheblichen Verä… das Sehvermögen fast normal war, bald, viel öfter, ein sehr schlechtes Sehvermö… scheinend normalem Augenhintergrunde … wurde. Offenbar kommt diess daher, … Grad der Sehstörung die Beschaffenheit der Elemente der Netzhaut maassgebend ist, … gerade die Veränderungen dieser Elemente … moskopisch schwer oder gar nicht erken…

Für die prognost. Auffassung der intra… störungen hat sich nun eine genaue Erken… Visio indirecta und Visio directa als wich… gestellt. Letztere, gewöhnlich die ce… schärfe genannt, beruht auf dem bekannt… dass bei richtiger Fixirung des Objekts … desselben bei einem bestimmten Minim… sichtswinkels möglich ist. Beim gewöhn… erscheinen nur die mit dem gelben Flecke … Mitte der Netzhaut, percipirten Gegen… kommen scharf und deutlich, die umlie… jekte empfinden wir nur in ihren Umri… für sich werden allerdings die Bilder a… pherischen Theilen der Netzhaut fast … als auf der Macula lutea entworfen, … pfindlichkeit ist hier — wahrscheinlich … geringen Zahl der Zapfen — auch im p… Zustande nicht so bedeutend und ist … wegen des Nichtgebrauchs abgestump… zen des Sehfeldes werden bedingt du… der Pupille und durch ihre Entfernung … haut. Je weiter die Pupille ist und je … vorn die Pupillarebene liegt, desto gr… Gesichtsfeld.

In vertikaler Richtung ist das Gesi… ner, in horizontaler grösser, der davon … sene Raum stellt demnach eine Ellipse … grosse Achse horizontal liegt. Nach … dehnt sich das Sehfeld am weitesten aus, … kommt, dass die Ora serrata der Net… Nasalseite weiter nach vorn reicht als an … fenseite. Je nach der Lage des Auges … Orbita, ob mehr zurückgesunken oder … gedrängt, wird überdiess bei verschied… duen der Rand des Sehfelds durch die … Umgebung, durch Wange und Nase ver… staltet. Ferner ist bekannt, dass die … Raumsinns von dem Centrum nach dem … steigernder Progression abnimmt. D… selbst ist unempfindlich für das Licht („… riotte'scher Fleck"), doch wird der A… Stelle im Raume durch das Urtheil ergä… es besonderer aus jedem physikalischen … bekannter Versuche bedarf, um die Exi… physiologischen Scotom nachzuweisen. … die Stellen, wo die grossen Gefässst… unempfindlich.

Die *pathologischen Störungen* der Vi… (des excentrischen Sehens) zerfallen in … gruppen, in *Einschränkungen* u. *Unter…*

ides. Jede Gruppe zerfällt wieder in zwei gen, je nachdem das Sehvermögen ganz n oder nur herabgesetzt ist. Doch ist nung nur künstlich, denn beide Arten n gewöhnlich in einem und demselben Auge h in einander über.

ie *Einschränkungen* des *Gesichtsfeldes* t man:

Retinalerkrankungen. a) Bei der *Retinitis pa.* Bei dieser typischen Pigmentdegenera- letzhaut ist die centrale Sehschärfe erhal- Gesichtsfeld aber von allen Seiten concen- eengt. Die Kr. können zwar feinen Druck r sich nur schwer auf der Strasse zurecht nlich einem, der durch eine Röhre hin- Manchmal ist die Einengung so bedeu- das Gesichtsfeld auf 1′ Entfernung nur messer hat. Die Einengung ist, wie schon oncentrisch, zuweilen von einer Seite be- s. Die Grenze zwischen der gelähmten gfähigen Partie ist stets ganz scharf, es n kein ringförmiger Abschnitt, in welchem lichkeit nur herabgesetzt wäre. Häufig ne Buchstaben gut gelesen, während ndeutlich oder erst in grösserer Entfer- gesehen werden. Diess geschieht, wenn der grossen Lettern zum Theil auf den Theil fallen. Bei längerer Dauer des rd endlich auch die centrale Sehschärfe t, sei es, weil die Macula lutea selbst Pigmentprocess hineingezogen wird, oder e hintere Rindenschicht der Linse trübt. plikation ist gerade bei Retinitis pigmen-

der *Retinitis apoplectica* und *nephritica* ur selten Einengungen des Gesichtsfeldes. l hier nur auf einzelne Richtungen be- es sind „sektorenförmige Defekte“. Auch cercus der Netzhaut sind Einengungen nur eise zu beobachten.

i der *Netzhautablösung* tritt die partielle ng als eine die nach oben gelegenen Ob- ende Wolke auf, welche bald dunkelbraun, rz, seltener roth im Gesichtsfelde erscheint. t im Sehfelde ist meist grösser als der er Netzhautabhebung erwarten lässt, an se erscheinen häufig die Objekte verbogen rt. Der Defekt liegt im obern Sehfelde , manchmal schief von oben innen nach l aussen. Der Kr. fixirt dabei richtig und e Sehschärfe ist gut erhalten. Legt sich ut zeitig genug wieder an, so wird der iner und es bleibt endlich nur noch eine keit im Erkennen zurück. Bekanntlich e günstige Ausgang sehr selten. Gewöhn- st die Einschränkung des Sehfeldes, und dass zuletzt nur noch die nach unten und legenen Objekte gesehen werden. Ist die ringförmig geworden, so ist neben dem peripherischen auch das centrale Sehvermögen erloschen.

B. Bei *Erkrankungen* des *Sehnerven* ist die Beschränkung a) *concentrisch.* Diese Form ist von der bei Retinitis pigmentosa dadurch verschieden, dass immer ein Uebergangsterrain besteht, in welchem die Objekte nur undeutlich und verwaschen gesehen werden, dass ferner die Einschränkung in einzelnen Richtungen stärker, in andern schwächer ist. Die centrale Sehschärfe ist häufig zugleich geschwächt und der Fixirpunkt liegt excentrisch, und zwar nach einwärts vom gelben Flecke.

b) Die Beschränkung ist *hemiopisch,* und zwar entweder in der Weise, dass die *ungleichnamigen* Hälften gelähmt sind, indem z. B. an dem einen Auge das Gesichtsfeld an der Schläfenseite, an dem andern das der Nasalseite defekt ist. Oder es sind die *gleichnamigen* Hälften fehlend, und zwar betrifft diess meist beide Schläfen-, sehr selten beide Nasalhälften.

Die *erste* Form, welche man auch gleichseitige Hemiopie nennt, ist bedingt durch eine Erkrankung des Sehnerven an seiner Wurzel und dem Chiasma. Die Trennungslinie zwischen der blinden und der sehfähigen Partie steht nothwendig senkrecht, beide Partien stossen unmittelbar an einander, es findet sich also kein Uebergangsterrain. Bei Erkrankung des linken Sehnerven an der oben angegebenen Stelle müssen den anatomischen Verhältnissen der Durchkreuzung der Fasern nach die rechten Hälften der Objekte im Sehfelde ausfallen, bei Erkrankung des rechten Sehnerven die linken Hälften. Man beobachtet diese Form bei Hirnapoplexien, bei Hirnabscessen u. bei Tumoren, welche den einen Tractus opticus hinter dem Chiasma comprimiren.

Die *zweite* Form findet sich besonders in der Weise, dass beide Nasenhälften der Netzhaut gelähmt sind, also beide Schläfenhälften im Sehfelde fehlen. Sie findet sich vorzüglich bei Tumoren der Schädelbasis vor dem Chiasma, welche sich zwischen die Sehnerven hineindrängen und die innern Hälften derselben comprimiren. Die Trennungslinie ist nicht scharf, es existirt vielmehr meistens ein Terrain, wo die Sehfunktion nur herabgesetzt ist.

c) Die Beschränkung des Sehfeldes bei Erkrankungen des Nerven ist ganz *unregelmässig.* Solche Fälle lassen sich bisher noch nicht genauer präcisiren.

C. Beim *Glaukom* ist die Beschränkung des Gesichtsfeldes ein sehr frühes u. darum auch werthvolles Zeichen. Schon im Stadium der Vorboten findet sich das Gesichtsfeld von der Nase her eingeschränkt, die Kr. zählen in dieser Richtung die Finger nicht und können die sternförmigen Radien eines Kreises (womit man gewöhnlich solche Beschränkungen prüft, indem man die Radien aus einzelnen, dicken Punkten zusammensetzt) nur theilweise, oder nur als graue, verwaschene Linien unterscheiden. Beim akuten Anfall sinkt die excentrische Sehschärfe mit der centralen gleichmässig,

hebt sich zwar nach dem Anfalle wieder, ohne jedoch zur Norm zurückzukehren. Mit den weitern Anfällen nimmt dann das Gesichtsfeld mehr u. mehr ab. Bei chronischem Verlauf des Glaukom greift die ursprüngliche Einengung von der Nasenseite auch nach oben und nach der Schläfenseite über; das Gesichtsfeld wird schlitzförmig, und der Kr. fixirt excentrisch mit einer von der Macula lutea nach einwärts gelegenen Netzhautpartie. Ausnahmen sind, wenn die Schläfenseite im Gesichtsfelde zuerst ausfällt, oder wenn die Einengung concentrisch ist. — Aehnlich verhält sich das Sehfeld bei allen andern Processen, die mit Steigerung des intraocularen Druckes einhergehen. Dagegen finden sich bei den Formen der Chorioiditis exsudativa (disseminata, areolaris) wirkliche Einschränkungen des Sehfeldes nur selten.

2) Die *Unterbrechungen* des Gesichtsfeldes.

Hierunter versteht man umschriebene Stellen im Sehfelde, an denen grössere Objekte nur in ihren Umrissen, kleinere dagegen gar nicht wahrgenommen werden. Entoptisch erscheint ein solcher Defekt als ein grauer Nebel, eine Wolke u. s. w., welcher sich ganz oder theilweise vor das Objekt zu legen scheint. Hier kommen die durch Trübungen der brechenden Medien, insbesondere auch die beweglichen Glaskörperopacitäten in Betracht. *Fixe* Skotome finden sich bei exsudativer Retinitis und Chorioiditis, ferner beim Cysticercus. Auch nach Ueberreizungen und Anstrengung des Auges beobachtet der Kr. verschieden gestaltete partielle Defekte, ohne dass der Augenspiegel einen besondern Grund nachweisen könnte. Manchmal findet man nur ein grösseres, manchmal mehrere kleinere fixe Skotome, sie sind bald kreisrund, bald elliptisch, ring- oder kreuzförmig oder ganz unregelmässig gestaltet. Gewöhnlich ist an diesen Stellen das Sehvermögen nur herabgesetzt, das Skotom lagert sich also über den entsprechenden Theil des Objektes. Zuweilen ist aber die betreffende Retinalstelle ganz blind, und dem Kr. scheinen einzelne Theile der gesehenen Objekte ganz zu fehlen.

Am wichtigsten sind die centrale
Hier entspricht also der Defekt dem fixi
und es zeigt sich vor dem Objekte eine
bräunliche Wolke, welche demselben
vor ihm zu schweben scheint. Kleine
werden nicht erkannt, dagegen grösse
rechts und links vom Fixirpunkte gele
ist deutlich. Ist die Funktion der Macula
aufgehoben, so fixirt der Kr. excentrisch.
findet sich daneben scheinbares Verklei
Vergrössert-, oder Verzerrtsehen der Ob
von der Schrumpfung u. Verschiebung der
und Zapfen abgeleitet wird. Solche ce
tome sind dem Kr. äusserst peinlich,
das erkrankte Auge beim Fixiren oder e
permanentes Schielen ein. Sehr häufig
diese fixen centralen Skotome bei hochgr
sichtigkeit, also bei der Ausdehnung
Augenpols.

Endlich erscheint auch der *blinde Fl*
(s. oben) zuweilen vergrössert. Diese
Atrophie der Aderhaut in der Umgeb
nerven, also ebenfalls bei Sklerektasie
Bei geringer Ausdehnung wird überdies
beim gewöhnlichen Sehen gerade wie d
liche Sehnervenscheibe selbst, durch
ergänzt. Bei grösserer Ausdehnung
Defekt als ein elliptischer Fleck m
grosser Achse im Sehfelde dar. Eine
grösserung des blinden Fleckes kom
genannten Opticusausbreitung vor, bei
venfasern noch eine Strecke weit, nach
Lamina cribrosa passirt haben, ihre My
behalten. Aber auch diese Vergrösserung
das Urtheil ergänzt und kann nur ge
gestellt werden.

Wegen der vom Vf. beigefügten instru
kengeschichten müssen wir auf das Or
verweisen.

(Ge

VII. Psychiatrik.

205. Die Specificität der allgemeinen Paralyse u. ihre *Pathologie;* nach Sankey; Wilks; Meschede.

Die in der Ueberschrift genannten Beobachter beschäftigen sich sämmtlich mit der namentlich in der neuern Zeit vielfach in Betracht gezogenen Frage, ob die unter dem Namen der allgemeinen Paralyse bekannte Geisteskrankheit eine von allen übrigen Formen wesentlich verschiedene, eine specifische Psychose sei. Das Ergebniss ihrer Untersuchungen ist allerdings in mehrfacher Hinsicht ein verschiedenes, allein in einem Punkte kommen sie, wie wir sehen werden, doch überein, und deshalb ist es uns zweckmässig erschienen, diese Arbeit
ander zu stellen.

Dr. W. H. O. Sankey, Arzt an d. Fr
der Irrenanstalt Hanwell [1]), sucht diese
eine eingehende Erwägung des Auftretens
der paretischen Symptome u. durch eine
Prüfung der ätiologischen Verhältnisse
tomischen Befundes, auf Grund eigener
gen zu beantworten, und gelangt im

1) Journ. of ment. Sc. IX. p. 467. Jan.
Annal. méd.-psych. 4. Sér. V. p. 177. Mai
Juill. 1865.

ung, um diess vorweg anzugeben, zur Be-
r Frage. — Es handelt sich also darum,
eiden, ob die paretischen Erscheinungen
omplikation sind (Esquirol, Calmeil,
ger u. A.), oder ob die allgemeine Parese
f. Krankheit sei (Bayle, Parchappe,
ave etc).

es nun wahr ist, fährt S. fort, dass die
n Symptome Epiphänomene sind, die auf
e (psychische) Krankheit gleichsam nur
sind, oder dass sie als solche zu einer
n Epoche des Verlaufs dieser Krankheit
so müssen wir präsumiren, 1) dass alle
er dritten und weitern Anfälle von Geistes-
die auf sie eingepflanzten Epiphänomene
wie die ersten Anfälle darbieten werden,
diese Symptome in den alten Fällen, oder
en, wo Pat. schon seit einer längern Reihe
krank ist, ebenso oft angetroffen werden,
enjenigen jüngern Datums. Da diess
der Fall ist, schliesst S. weiter, so kön-
die paretischen Symptome nicht als Epi-
aufgefasst werden, müssen also eine
kheit constituiren. S. findet nämlich
aralytischen (von 2280 Geisteskranken
keinen, der an einem 2. oder spätern
t, sondern dass alle an dem 1. Anfalle
ferner, dass von diesen Paralytikern nur
lten Fällen gehörten (der eine ist seit
ndere seit 24 an allgem. Par. erkrankt),
e übrigen Fälle von nur erst kurzer
Zu weiterer Unterstützung in Bezug
2) giebt S. noch an, dass (von 105 be-
rbenen Paralytikern) am Ende des 5. J.
eitsdauer ungefähr 90 von 100 bereits
ind, ein Verhältniss, das von der durch-
n Mortalität der Geisteskranken überhaupt
schied der Form) abweicht, indem von
tern nur 31 von 100 bis zum Ende des
Krankheitsdauer sterben. — Diese beiden
lichkeiten der allgemeinen Paralyse also,
aretischen Symptome niemals in einem 2.
pt spätern Anfalle, sondern durchgehends
n auftreten, und dass sie überwiegend
frischen Fällen angetroffen werden, ge-
h S. nicht, die paretischen Symptome als
likation anzusehen, sondern berechtigen
die allgemeine Paralyse als eine selbst-
pecifische Krankheit zu betrachten.

nd dieser erste Beweis aus der Sympto-
hergenommen ist, wird der zweite aus den
chen ätiologischen Verhältnissen abgelei-
Irsachen der Paralyse sind nach S. in der
ler Fälle jene, die man mit dem Namen
chten bezeichnet hat, in erster Reihe
xcesse, nächstdem Trunksucht, endlich
ux von ätiologischen Momenten, die man
Namen eines vielbewegten, in Sturm und
lend und Völlerei verbrachten Lebens zu-
sen kann. Ferner abweichend wurde noch
gefunden, dass bei der allgem. Paralyse die heredi-
täre Disposition in viel geringerer Zahl als sonst im
Allgemeinen nachzuweisen war.

Das letzte Mittel, diese Frage einer Prüfung zu
unterwerfen, giebt die pathologische Anatomie an
die Hand. Bei der makroskopischen Untersuchung
ist nach S. allerdings keine Störung zu entdecken,
die nicht auch bei andern Formen der Alienation,
wenn auch seltener, vorkommt, dagegen lässt die
mikroskopische Untersuchung erkennen, dass in allen
Fällen der allgemeinen Paralyse die Capillaren der
Hirnrinde mehr oder weniger erkrankt sind, sie er-
scheinen vielfach gewunden und gekrümmt, häufig
ausgebuchtet und wie Convolute variköser Gefässe
bildend, andere Male von hyalinem Gewebe umhüllt,
das in einzelnen Fällen bräunlich gefärbt und durch
transversale Linien markirt ist. Eine solche Ent-
artung der Gefässe der Hirnsubstanz kommt aller-
dings auch bei andern Geisteskrankheiten vor, aber
dann nicht in den Gefässen der *Hirnrinde*, sondern
an andern Stellen, wie in der Wandung der Seiten-
ventrikel, und die Specificität des anatomischen Be-
fundes beruht also nicht sowohl in der eben beschrie-
benen Störung der Capillaren an sich, sondern
vielmehr in dem Vorkommen dieser Abnormität in
den *Hirnrinde*gefässen.

Während nun Sankey hauptsächlich die Hirn-
rindecapillaren ins Auge gefasst, von einer weitern
mikroskopischen Untersuchung des Gehirns aber ab-
gesehen hat, berücksichtigt Dr. Sam. Wilks [1])
nicht blos die Gefässe, sondern auch das Gehirn.
Bei der Sektion eines etwas über 4 J. krank gewese-
nen 46jähr. Paralytikers fand sich nächst Atrophie
der Hirnrinde und Verdickung der Arachnoidea als
auffälligste Erscheinung eine Verkalkung der klei-
nern Hirngefässe. Dieselben waren hart, rigid und
liessen sich aus der Hirnsubstanz ungefähr 1″ weit
mit ihren kleinsten (selbst capillaren) Verzweigungen
herausziehen. Die mikroskop. Untersuchung ergab
Einlagerung von Kalksalzen in den Wandungen der
Gefässe, welche unregelmässig geformt, undurch-
sichtig, die kleinern überdiess verdickt waren. —
Die graue Hirnsubstanz enthielt statt der normalen
Nervenzellen und Fasern eine Menge kleiner, un-
regelmässig (dreieckig) geformter, nicht angehäufter,
sondern von einander getrennter, mit Fortsätzen ver-
sehener Körperchen von kalkiger, nicht amyloider
Beschaffenheit, die W. für die metamorphosirten,
untergegangenen Nervenzellen hält. Das Rücken-
mark, obwohl etwas geschwunden, zeigte normale
Gefässe, in der Marksubstanz dagegen dieselben un-
regelmässigen, verkalkten Körperchen.

In Uebereinstimmung mit S. legt W. den Haupt-
werth auf die Entartung der Gefässe, und hält die
Atrophie des Gehirns und die Metamorphose der
Ganglienzellen für sekundäre Erscheinungen. Seine

1) Sektionsbericht zu einem von Dr. G. Mackenzie Bacon mitgetheilten Falle von Paralysis generalis: Journ. of. ment. Sc. XI. p. 151. [Nr. 54] July 1865.

Angaben weichen jedoch von denen Sankey's insofern ab, als die von ihm aufgefundene Verkalkung der Gefässe nicht mit der von S. beobachteten Gefässentartung ganz übereinstimmt, und dass nach ihm nicht blos die Gefässe der Hirnrinde, sondern auch diejenigen der Marksubstanz entartet sind. Ein von W. gleichzeitig untersuchtes Gehirn einer blödsinnigen Frau zeigte übrigens wohl Atrophie des Gehirns, aber keine Gefässentartung.

Dr. Franz Meschede zu Schwetz[1]) legt der von den beiden bisher genannten Beobachtern als specifische oder essentielle Störung bei der allgem. Paralyse bezeichneten Entartung der Hirngefässe keine hervorragende Bedeutung bei. Vielmehr ist nach ihm die Hauptstörung in den Nervenzellen der Hirnrinde zu suchen.

Eine Reihe sorgfältiger, bereits seit 1857 angestellter makro- und mikroskopischer Untersuchungen haben M. zu der Ueberzeugung geführt, dass die *Degeneration der Nervenzellen der Hemisphären [des Grosshirns, insbesondere der Corticalis, die eigentlich wesentliche pathologisch-anatomische Veränderung der paralytischen Geisteskrankheit, in specie des paralytischen Blödsinns darstellt,* und zwar findet sich die Veränderung der Nervenzellen in verschiedenen Graden der Entwicklung vor, von der blosen parenchymatösen Schwellung und congestiven Imbibition bis zum totalen Zerfall, zum moleculären Detritus. Anderweitige cerebrale, memingeale oder craniale Veränderungen, so häufig sie auch vorkommen, sind dagegen nach Meschede doch zu wenig constant und zu variabel, als dass sie die Wesenheit der allgemeinen Parese bilden können. Dagegen können dieselben theils die Ausgangspunkte oder prädisponirenden Momente sein, theils den Verlauf modificiren, theils endlich Coeffekte oder Folgezustände darstellen.

Die anatomischen Veränderungen in den Nervenzellen sind verschieden je nach Dauer und Verlauf der Krankheit. In den akuten, rasch tödtenden Fällen der allgemeinen Parese zeigt sich makroskopisch eine Schwellung und Succulenz der Hirnrinde, welche feucht, getrübt und, hauptsächlich nur in der *innern* Lage, zwischen blassrosa und dunkelviolett geröthet ist. Mikroskopisch zeigt sich daselbst ein sehr entwickeltes und überreich mit Blutkörperchen gefülltes Haargefässnetz, hier und da Extravasatpunkte, seltener Gefäss-Ektasien, während die Nervenzellen lockerer, leichter isolirbar, zum Theil erweicht, voluminöser sich darstellen.

In den vorgerückten Stadien der Parese dagegen ist der Befund ein anderer. Dann zeigt, in ausgeprägten Fällen schon dem blosen Auge sichtbar, die innere Lage der Corticalis eine matt fahlgelbe Färbung, ähnlich dem gelblichen Mittelstreifen, ist meist etwas zäher, wie „lederartig-filzig," — eine Consistenz, die, wie es scheint, durch Condensation der Glia und die Verödung und Schr[illegible] Capillaren bedingt ist —, seltener erwei[illegible] weise überdiess mit rostfarbenen oder [illegible] Punkten und Strichen durchsetzt, Pig[illegible] fungen, die als Residuen früherer Apo[illegible] zufassen sind. Mikroskopisch findet man [illegible] zellen mehr oder weniger reichlich [illegible] Pigmentkörnchen gefüllt und getrübt, [illegible] in förmliche Körnchenzellen und Körn[illegible] merate umgewandelt, indem ihre Contour[illegible] theilweise, bald gänzlich verwischt sind.

Diese Entzündung und terminale D[illegible] findet sich aber nicht gleichmässig über [illegible] innere Corticalis verbreitet, sondern diffu[illegible] am constantesten und ausgeprägtesten [illegible] dungen der Temporal-Lappen u. in den [illegible] der Convexität, namentlich auf der H[illegible] neben der grossen Längsspalte, demn[illegible] Stirn-Lappen, viel weniger an der Basi[illegible] am geringsten in den Windungen der hi[illegible]

Die Ansicht Meschede's ist, dass [illegible] und parenchymatöse Schwellung der in[illegible] Corticalis der Anfang, die fettigpigme[illegible] ration und regressive Metamorphose [illegible] wesentlichen organischen Veränderung [illegible] schen Geisteskrankheit sei; zwischen [illegible] Polen liegt der destruktive Process, [illegible] ganische Grundlage der Krankheit d[illegible] man nach der Analogie schliessen [illegible] eine parenchymatöse Entzündung ist.

In dem Gehirne eines blödsinnigen [illegible] mit halbseitiger Lähmung fand M. in [illegible] der allgem. Paralyse die Nervenzelle[illegible] tourirt, weniger umfangreich, mit g[illegible] und Pigmentkörnchen, homogen und [illegible] Das Capillarnetz war geringer entwick[illegible] laren schmächtig und zart, während bei [illegible] tiker bereits in den hier u. da verdickten [illegible] der überhaupt voluminösern Gefässe [illegible] matös entzündliche Umwandlung und [illegible] generation entschieden eingetreten war.

Im Einklang mit dieser Auffassung [illegible] die Natur der Paralyse steht die klinis[illegible] tung dieser Paralyse, die nicht als ein [illegible] Zustand, sondern als ein fortschreite[illegible] sich darstellt, und ferner hinsichtlich [illegible] die Erscheinung, dass alle diejenigen [illegible] Einfluss sind, welche eine cerebrale [illegible] Congestion herbeiführen. Daher sind [illegible] und volllebigen Naturen, die das grös[illegible] stellen, vorzugsweise Männer, die ihr G[illegible] matischem wie psychischem Wege in ein[illegible] Reizzustand erhalten. Damit stimmen [illegible] schen Angaben überein, nach der mehr [illegible] Frauen (nach Parchappe unter 79 [illegible] Männer, nach Meschede unter 89 F. [illegible] an der Paralyse erkranken, und dass [illegible] lich im Alter von 42—44 Jahren ([illegible] betrug bei 39 Fällen das Durchschn[illegible] nach Mesch. bei 77 Männern 41½ [illegible]

1) Ueber paralyt. Geisteskrankheit und ihre organ. Grundlage: Virchow's Arch. XXXIV. 3. p. 249. 1865.

$2^1/_2$ J.) von ihr befallen werden, also zu
, wo (im 40. J.) nach der geltenden An-
Gehirn das Maximum seiner Ausbildung u.
richts hat.
end also Sankey sich lediglich auf eine
ung der Hirnrindecapillaren beschränkt hat
ganz eigenthümliche Entartung hervor-
t Wilks gleichsam in der Mitte zwischen
und Meschede, indem er einerseits die
, bei ihm Verkalkung, der Gefässe zu-
rerseits aber auch die krankhafte Umwand-
Ganglienzellen der grauen [?] Substanz
bis endlich Meschede, den Sitz der
en Störung in die Hirnrindezellen verlegend,
überzeugender Weise den entzündlichen
der Paralyse darlegt, zugleich aber auch
ligung und Erkrankung der Hirnrinden-
zugiebt. Alle drei Beobachter stimmen
igstens vom pathologisch-anatomischen
t aus, überein, der allgemeinen Paralyse
ität zu vindiciren. (Max Huppert.)

Der Decubitus in der Kreuzbein-
nd seine Complikationen bei allgemein
en; von Dr. Geoffroy in Charenton.
psych. 4. Sér. V. p. 194—200. Mars

ubitus am Os sacrum, der bei den all-
lytischen nicht ausbleibt, sobald sie län-
durch ununterbrochen sitzen oder liegen
steht oft nicht blos aus einem brandigen
r oberflächlichen Weichtheile, sondern,
e fibrösen Bänder und Häute, welche die
berziehen und das Rückenmark decken,
führt er bisweilen zu einer chronischen
ngitis, in aussergewöhnlichen Fällen so-
r förmlichen Gangrän des Gehirns, beides
mit tödtlichem Ausgang, die sich jedoch
en durch kein Symptom verrathen.
hrt 4 Fälle von Decubitus am Os sacrum
tischen Frauen an, von denen die beiden
er ohne Betheiligung des Rückenmarks

Fall betrifft eine an allgemeiner Paralyse lei-
hr. Frau, die in Folge längern Liegens einen
bekam, und endlich ohne auffälliges Symptom
Sektion ergab verdickte, getrübte, fast ad-
Gehirnmeningen, abgeflachte und von reich-
sigkeit umspülte Windungen. Kleinhirn und
Dagegen zeigte sich vom verlängerten Marke
ganzen Pia-mater des Rückenmarks eine dünne
e eitrig aussehende Schicht, während die Dura
Rückenmarks äusserlich von einer festen, mem-
dicht anliegenden Eiterschicht eingehüllt er-
ie fibröse Fascie, welche unten den Wirbelkanal
perforirt und so dem jauchigen Eiter der Ein-
et war.
Fall ist von Baillarger beobachtet u. han-
er Frau, die von allgemeiner Paralyse befallen
ausgebreiteten Decubitus bekam und einem
m Marasmus ohne besondere Krankheitssym-
rlag. Die *Sektion*, 24 Std. nach dem Tode
en, ergab: die Basis des Grosshirns, sowie in

stärkerem Grade die des Kleinhirns von ausgesprochener schiefergrauer Färbung; letzteres entwickelte einen entschieden fauligen Geruch; das Rückenmark war von einer Eiterschicht bedeckt, die gleichsam eine falsche Membran bildete, u gab gleichfalls, wie das Kleinhirn, einen putriden Geruch von sich. Unter den Hirnhautmembranen und in den Ventrikeln fanden sich Gase infiltrirt.

Nach Baillarger (der die schiefergraue Färbung des Gehirns als charakteristisches Kennzeichen der Hirngangrän ansieht) stehen der Decubitus, die Meningitis, die im Hirn und Rückenmark vorgefundenen Gase — eine Folge der Oeffnung des Wirbelkanals — u. die schiefergraue Färbung des Gehirns in direktem Zusammenhang; die Meningitis, die Gase und die Entfärbung sind Folgezustände des Decubitus. (Max Huppert.)

207. Klinisch-anatomische Untersuchungen über Dementia senilis und allgemeine progr. Paralyse; von Marcé. (Gaz. de Par. 27—52. 1863.)

In Bezug auf die *Symptomatologie* der Dementia senilis unterscheidet M. 3 Perioden. Das Anfangsstadium ist meist durch einen apoplektischen Anfall oder durch die Symptome einer akuten Erweichung charakterisirt, oder die Erscheinungen treten auch in Form einer chronischen und progressiven Erweichung auf. Apoplektische Anfälle lassen in den 60er Jahren, selbst im glücklichsten Falle, eine leichte Abschwächung im Gleichgewichte der psychischen Thätigkeit zurück; selbst bei erhaltener Sicherheit des Urtheils und des Gedächtnisses ist doch die Aufmerksamkeit weniger lebhaft und nachhaltig, die Arbeit geht weniger leicht von Statten, die Kr. haben weniger Neigung zur Initiative, schrecken vor kühnen Entschlüssen zurück und lassen sich leichter überreden. — In andern Fällen bemerkt man im Gegentheile eine psychische Erregtheit; die Kr. werden kühner, unternehmender, nehmen neue Gewohnheiten an. — Sowohl nach Apoplexie, wie nach Erweichung zeigt die Dem. sen. in der ersten Periode die gleichen Erscheinungen: Trübung des Gedächtnisses, namentlich in Bezug auf die jüngsten Ereignisse, Beschränkung des Ideenkreises, Unvermögen neue Ideen zu fassen, Wiederholen einer und derselben Phrase, eines Wortes, Zerstreutheit, Unklarheit bei Auseinandersetzungen, Widersprüche, Veränderung des Charakters, theils als Verlust der Energie des Willens, theils als Unlenksamkeit, Jähzorn sich zeigend. Dabei besteht jedoch noch volles Bewusstsein von sich und der Umgebung, Fähigkeit zu Selbstbestimmung, selbst nach gewissen Richtungen hin Erstaunen durch ihre Befähigung erregend; gleichwohl ist das Ensemble der Intelligenz so gestört, dass die Kr. bald ihren Lebensunterhalt nicht mehr gewinnen können und zur Aufgabe ihrer Stellung gezwungen sind. — Mit Dem. sen. nach Apoplexie verbindet sich meist eine wohl charakterisirte Hemiplegie; bei Erweichungszuständen gehen die Störungen der Intelligenz und Motilität parallel; die

Abnahme der Muskelcontraktilität ist oft auf beiden Seiten gleichzeitig, doch muss man sich immer bemühen festzustellen, welche Seite stärker ergriffen ist. Die Sprache wird monotoner, langsamer, schwerfälliger, die Handschrift zitternd, unsicher u. s. w.

In der *zweiten* Periode der Krankheit übt die Zunahme der Symptome einen wesentlichen Einfluss auf die Handlungsweise aus, so dass jetzt regelmässig eine strengere Ueberwachung oder Unterbringung in einer Anstalt erforderlich ist. Die Schwäche des Gedächtnisses nimmt zu, die Kr. verlieren mehr und mehr das Bewusstsein der Zeit und des Ortes, verkennen den Charakter des Arztes, haben ihre Kinder vergessen u. kennen sie nicht mehr; sie verstehen die an sie gerichteten Fragen nicht, zeigen die Zunge wenn sie die Augen öffnen sollen; die Artikulation der Worte wird unrein, die Sprache monoton, unvollkommen, ohne jenes der allgem. Paralyse eigenthümliche Zittern darzubieten; es klingt als ob der Mund voll wäre, als ob gewisse Muskeln ihre Contraktilität eingebüsst hätten. Mittheilungen über die Vergangenheit machen die Kr. noch, während sie über Naheliegendes Nichts mehr sagen können. Partielle Gedächtnissdefekte in Bezug auf Worte deuten auf eine innere Läsion der vordern Lappen; oft zeigen sich bei erhaltener Klarheit über das zu gebrauchende Wort die fruchtlosesten Bemühungen es zu finden, wobei die Kr. durch ihre Schwäche aufgeregt werden und es sehr wohl verstehen, wenn man ihnen das Wort vorsagt. Die Schriftzüge verlieren den ihnen in gesunden Tagen eigenen Charakter, werden unregelmässig, zitternd, die Zeilen laufen in einander, die Buchstaben gleichen denen der Kinder; Worte u. Silben fehlen, die Sätze werden unregelmässig construirt. Weiterhin wird die Schrift ganz unleserlich. Sich selbst überlassen laufen die Kr. zwecklos herum, sprechen für sich, können sich aber nur mühsam verständlich machen, sind nicht im Stande ihr Haus, Zimmer, Bett zu finden, verwechseln die Personen und sind nicht im Stande, die einfachsten Bedürfnisse zu befriedigen. Die zunehmende Paralyse der untern Extremitäten vollendet die specielle Physiognomie dieses Stadiums. Meist sind beide Seiten ergriffen, die Beine knicken in demselben Augenblicke unter dem Gewichte des Körpers zusammen, wo sie sich von einander entfernen, um die Basis für das Aufrechthalten zu vergrössern; die Kr. gehen langsam, mit gebogenem Kreuze oder zusammengesunken, fallen beim geringsten Hindernisse und sind nur mit grosser Mühe unter Zuhülfenahme fremder Gegenstände im Stande sich vorwärts zu bewegen. Appetit und Verdauung bleiben dabei gut; nur beim Herunterschlingen der Speisen treten oft Beschwerden mit gefährlichen Zufällen auf; bald findet man habituelle Verstopfung, bald auch unwillkürliche Entleerungen. — Bisweilen gesellen sich die Symptome eines maniakalischen oder melancholischen Deliriums dazu. Das erstere tritt oft nach einer Gehirncongestion auf; es charakterisirt sich durch Incohärenz der Wor[te]lungen, die Kr. sind schlaflos, in der [Nacht] geregt, schreien, laufen aus ihren Bet[ten] Sälen herum, legen sich in benachbarte [Betten] bei sind häufig Gesichts- u. Gehörhall[ucinationen] Die Zufälle können vorübergehend sein, [oder] rend, nur Nachts einige Stunden kom[men] ihrem Stillstehen ist meist eine beträch[tliche] schwächung bemerkbar, bei längerer Au[sdauer] leicht Fieber, eine rothe, trockene Zu[nge] und die Prognose wird ungünstig. Bisw[eilen] einzelne Wahnvorstellungen zurück, die [sich] den Kr. beherrschen u. eine Monomanie [bilden] Bei der melancholischen Form des Delir[iums] man daneben stets einen gewissen Ve[rfall] Energie der intellektuellen Fähigkeiten; [sie] glauben eines Diebstahls beschuldigt zu [werden] fürchten die Strafe, andere halten sich [für] andere wieder haben hypochondrische V[or]lungen, glauben, man habe ihnen die [Glieder] schnitten. Bisweilen verbinden sich [Wahn]ideen mit Selbstmordversuchen.

In der *dritten* Periode ist charak[teristisch] Andauer der unwillkürlichen Entleer[ungen] Unfähigkeit zu gehen. Es tritt Dec[adence] geistigen Kräfte zerfallen vollständ[ig] Durchleuchten der Wahnvorstellungen [des] Verlaufe der 2. Periode ausgepräg[t]. Tod erfolgt bald durch einen Cere[bral]im Koma, oder durch profuse Eiter[ung] tus; im Winter namentlich durch [Hypo]Pneumonie.

Pathologische Anatomie. Als H[aupt]kann man hier aussprechen, dass, wa[hr]Intelligenz gleichzeitig gestört sind, [auch] Störungen in der weissen Substanz [in] breitung, als auch Störungen in der Co[rtex] finden, sowie dass diese beiden Stö[rungen] in direkter Beziehung zur Intensität [der] beiden Symptomencomplexe stehen.

Bei *Störungen der Motilität* finden [sich] striat., Thalam. opt., Pons, Kleinhir[n] auch in der weissen Substanz des Hi[rns] ausgedehnte Erweichungen, Narben, [apo]plegische Herde, die eine mehr oder w[eni]Partie Hirnfasern zerstört haben. Bei [apo]stischer Hemiplegie ist die Veränderung [sich] in einer Seite des motorischen Hirnap[pa]den; bei allgemeiner Schwäche sind [sie] bilateral und auf beiden Seiten ziemlich [gleich] trifft auch Lacunen im Pons, die, [wie] ausgedehnt, doch schwere Erscheinu[ngen] weil sie gleichzeitig Nervenfasern be[ider] hälften betreffen. Die Ausdehnung der [Herde] steht immer in direkter Beziehung zu [der] der paralytischen Symptome. — Bei d[er] *der Intelligenz* finden sich die Verä[nderungen] in der grauen Substanz und in der Ob[erfläche] der Windungen. Dabei besteht eine [grosse] Coincidenz der tiefern mit den ober[flächlichen]

); als ob die eine von diesen Störungen nothwendig mit herbeiführe. Sie spielen e wichtige Rolle bei den Symptomen der gleichwohl besteht häufig eine Disharmo- n den Symptomen u. den Störungen. In finden sich die Veränderungen in folgen- g: 1) *Atrophie der Windungen.* Die- beide oder nur eine Hemisphäre betreffen, ganzen Lappen oder nur über einzelne ausgedehnt sein. Die Windungen er- iner, geschrumpft, sind von den andern durch weite Furchen, ja durch förmliche erfüllte Lacunen getrennt, über welche kenartig gespannt ist. Bei genauerer zeigt sich vorzugsweise die graue Sub- er Dicke um mehr als einen Millimeter Die Oberfläche der Windungen erscheint glanzlos, rauh, wie angefressen; sie sind mpft, härter, weniger elastisch, bräun- hmutzig wachsfarben. Diese Veränderun- f senkrechten Schnitten durch die ganze 2) *Veränderungen der Nervenzellen u.* n. Sie sind in verschiedenem Grade ntartet. Die Zellen sind an den Rän- unregelmässig, unkennbar, zeigen eine e, ambraähnliche Farbe, ihre Fort- ebrochen; sie sind mit fettigen, gelb- tionen bedeckt und verschwinden end- ne atheromatöse Masse zurücklassend. derungen sind bald beschränkt, bald nt. Die Primitivfasern sind deformirt, ogen; anfangs mit Granulationen be- windet später der Inhalt und es bleibt der von knotigem Ansehen u. gelblich- e zurück, der weitere Veränderungen chwinden durchmacht. — 3) *Verände- Capillargefässe.* Die Innenwand der- t fettigen, gelblichen Granulationen bis digen Verschlusse des Gefässes bedeckt; tion ist sehr verbreitet und bietet ver- ade dar; oft findet man daneben Häma- , kalkige Inkrustationen, die noch mehr gen, die Permeabilität der Gefässe zu der sie ganz aufzuheben. Varikositäten, t den Folgen capillärer Apoplexie und che Exsudate sind daneben häufig. Veränderungen im Capillargefässsystem ptmomente bei der Dem. senilis. Bis- t man in den zuführenden Capillaren rinnsel. Diese Veränderungen dehnen s ganze Capillarnetz entartet atheroma- ze Ernährung wird dadurch beeinträch- Gehirnleben vernichtet; Abschwächung nz und Abnahme der Motilität sind die Entstehen so Neigung zu den Rupturen und Hämorrhagien mit deren weitern entlich der Erweichung. Diese Erschei- nen nun auch statt primär consekutiv chen andern Veränderungen im Gehirn mmer führen sie, wenn auch im Beginn u. Verlauf verschieden, zur Dem. senilis. Bei längerem Bestande besteht dabei stets Atrophie u. Verfärbung der Windungen.

Verhältniss der Dementia senilis zur Dementia paralytica progressiva. Unverkennbar bestehen zwischen beiden Affektionen vielfache Aehnlichkeiten, gleichwohl lassen sich beide in der Mehrzahl der Fälle sowohl vom klinischen als vom anatomischen Standpunkte aus wohl von einander unterscheiden.— Die endlichen anatomischen Veränderungen sind zwar in beiden Krankheiten dieselben, aber bei der allg. Paralyse ist die Atrophie consekutiv nach einem plastischen Exsudate, das sich in der Adventitia der Capillaren ausbildend eine Adhärenz der Pia mit der Cortikalsubstanz bewirkt, das Caliber der Gefässe durch Zusammendrücken vermindert und die Cirkulation hindert, während in der Dementia senilis die Obliteration consekutiv nach einem atheromatösen Processe auftritt, der sich spontan in Folge der Altersveränderung und der verminderten Thätigkeit der Capillaren entwickelt. — In klinischer Hinsicht sind in der Dementia paralytica die Hemiplegien selten, weniger ausgesprochen; sie sind meist leicht, durch einseitige Congestionen bedingt, mit deren Aufhören sie wieder verschwinden; dauernde Hemiplegien sind selten; auch spricht sich dieselbe weniger im Gesicht aus. Ebenso charakteristisch sind die eigenthümlichen, bekannten Veränderungen in der Sprache. In den beiden ersten Stadien der Dem. paral. beruhen überhaupt die Motilitätsstörungen nicht auf einer vollkommenen, wahren Paralyse, sondern auf Unregelmässigkeit u. Mangel der Coordination der Muskelcontraktionen. Was endlich die Erscheinungen der Intelligenz betrifft, so ist Abschwächung des Gedächtnisses u. aller Geisteskräfte fast identisch; manische Aufregung, melancholische Delirien sind bei beiden vorhanden. Anders ist es mit dem Grössenwahn; letzterer ist immer mit anatomischen Veränderungen in der Cortikalsubstanz verbunden, so dass aus seinem Vorhandensein diese erschlossen werden können, während andererseits nicht jede Störung in der Cortikalsubstanz mit Hochmuthswahn verbunden sein muss.

Als Grundlage seiner Angaben theilt M. 40 Beobachtungen ausführlich mit. (Flinzer.)

208. **Gehirnsyphilis in ihren Beziehungen zur Geistesstörung**; von Dr. Max. Leidesdorf. (Wien. Ztschr. [med. Jahrbb.] XX. 2. p. 112. 1864.)

Zu den in den letzten Jahren gehäuften Beobachtungen von syphilitischen Nervenerkrankungen fügt L. 3 Fälle hinzu, von denen 2 Geisteskrankheiten mit u. ohne Lähmung u. der 3. eine einfache Lähmung betreffen.

1) 40jähr. Soldat, mehrfach syphilitisch, litt vor 3 J. an Auftreibungen des Schädels, die einer Behandlung mit Merkur wichen, aber heftige Kopfschmerzen zurückliessen. Dazu gesellten sich allmälig Zittern des linken Beins beim Gehen und wiederholte apoplektiforme Anfälle. Nach vorübergehender Besserung trat Grössenwahn ein,

die Schwäche im Beine nahm zu und zeitweise erschienen epileptische Anfälle. Nach 3 J. war geistige Stumpfheit eingetreten, die Sprache undeutlich, die Zunge nach links abweichend. Die Anfälle wiederholten sich nun immer häufiger, selbst bis 100—150 Mal am Tage, die Lähmung nahm zu und ergriff auch das rechte Bein, bei erhaltener Sensibilität u. elektrischer Contraktilität. Nach den Anfällen blieb eine vorübergehende Lähmung des l. Arms, des rechten obern Augenlides u. eine Schiefstellung der Zunge nach links zurück. Unter heftigen Kopfschmerzen bildete sich eine Exostose am r. Seitenwandbein. Jetzt wurde Jodkalium verordnet u. schon binnen 5 Mon., nach Gebrauch von 5 Unz., waren alle physischen und psychischen Erscheinungen gehoben, abgesehen von der Lähmung der Beine und einer Steifheit der Muskeln, die auch nach weitern 5 Mon., während welcher das Jodkalium fortgebraucht wurde, noch bestanden.

L. glaubt, dass es sich hier um Exostosen oder Gummigeschwülste in der Dura-mater, bes. an der Basis handelte.

2) 36jähr. Soldat, ebenfalls syphilitisch inficirt, wurde durch einen Verlust temporär melancholisch. Eine Kur in Wildbad gegen einen Hautausschlag rief Tobsucht hervor, die in $^3/_4$ J. wesentlich gebessert war, aber in 8 Mon. recidivirte. Gegen den Ausschlag, der als pustulöses Syphilid erkannt wurde, gab man vorübergehend Jodkalium u. dann Sublimatbäder. Der Ausschlag dauerte gleichwohl fort und die Tobsucht wurde zur völligen Verwirrtheit. Pat. kam sehr herunter und es bildeten sich Abscesse unter der Haut. Jetzt verordnete L., in dessen Behandlung Pat. 6 Mon. zuvor gekommen war, von Neuem Jodkalium. Schon in 2 Mon. war Pat. nach Verbrauch von $1^1/_2$ ℥ bis auf grosse Sprechlust gesund und blieb es auch noch wenigstens $^1/_2$ Jahr.

In diesem Falle lag nach L. wahrscheinlich eine Periencephalitis chron. syphil. zu Grunde.

3) 33jähr. Concipient, vor $1^1/_2$ J. syphilitisch inficirt, litt seit 1 J. an intensivem Kopfschmerz. Allmälig bildete sich eine Schwäche seiner linken Körperhälfte heraus, an der sich auch der l. N. oculomot. und der N. facial. zum Theil betheiligten. Oppolzer, auf dessen Klinik Pat. lag, vermuthete ein Syphilom in der rechten Hirnhälfte u. verordnete Jodkalium. Schon in 4 Wochen war Pat. geheilt. $1^1/_2$ J. später trat ein ganz ähnlicher Zustand ein, wurde aber ebenfalls in 5 W. gebessert. Allein schon 2 Mon. später stellte sich beiderseits eine grosse Schwäche ein mit Eingenommenheit des Kopfes, dazu trat Delirium, Koma u. Pat. starb 2 Mon. darauf.

Die *Sektion* ergab bei ganz normalem Verhalten der Lungen und auch des Gehirns seröse Trübung der Häute an der Basis und hinter dem Chiasma zwischen den Hirnschenkeln gelegen einen bohnengrossen härtlichen Tumor, der in der Mitte käsig zerfiel. (Bärwinkel.)

209. **Ueber die mit Wasserkopf verbundene Irrseinsform**; von Prof. J. H. F. Albers in Bonn. (Allg. Ztschr. f. Psychiatr. XXII. 2. p. 110. 1865.)

Die kritische Beleuchtung von Morel's „Traité des maladies mentales," in welcher Vf. dessen Auffassungsweise über die somatischen Bedingungen u. Grundlagen des Irrseins im Allgemeinen gutheisst, führt denselben zu einigen Meinungsdifferenzen und zum Hervorheben einiger Lücken im erwähnten Werke. Vor Allem vermisst Vf. die Darstellung des Zusammenhangs einiger psychischen Krankheitsformen, der Folie par intoxication, hystérique, hypochondriaque, epilept., idiopath. und sympath. mit dem Gehirn und indem er den Satz zugiebt, dass kein Irrsein ohne Hirnleiden existire, [illegible] gekehrt entgegen, dass auch Hirnleiden [illegible] vorkommen. Wann und unter welchen [illegible] aber das Hirnleiden Ursache des Irreins [illegible] in welcher Weise bei Irren das Hirnleiden [illegible] Erscheinungen modificirt wird, stellt Vf. [illegible] Frage hin und weist darauf hin, dass [illegible] organische Gehirnkrankheiten, sondern [illegible] Gehirnzustände, wie erhöhte Reizbarkeit, [illegible] lichkeit, Anämie u.'s. w. als Ursache [illegible] auftreten können. Diese Modifikationen [illegible] heitsbilde durch das Hinzutreten von [illegible] Vf. abweichend von Morel's Ansicht [illegible] fahrungen über *chron. Hydrocephalus* [illegible] dung mit Irrsein zusammen.

Zunächst fand er Hydr. mit Unruhe, [illegible] Delirien und Narrheit verbunden. Die [illegible] verändertes Benehmen, Schwäche des G[illegible] und Auffassungsvermögens, leichte, [illegible] Fieberbewegungen, trockene Haut, [illegible] sparsame Urinsekretion, dabei mang[illegible] ihrer zunehmenden körperlichen und [illegible] schwächung u. Neigung ihrer gewohn[illegible] gung nachzugehen, also mangelnd[illegible] gefühl. Der Tod pflegte entweder [illegible] plötzlichen, manchmal wiederholten [illegible] einzutreten. Die Sektion zeigte th[illegible] guss in den Interarachnoidealraum [illegible] ralblatt der Arachnoidea, theils se[illegible] tung der ganzen Gehirnmasse mit [illegible] Ventrikel. Die andere Art von Hydr[illegible] sich complicirt mit fortschreitender G[illegible] bis zum apathischen Blödsinn herab [illegible] und Vf. schildert hier ganz den Sym[illegible] der allgem. fortschreitenden Paralyse [illegible] specielle anatomische Verhalten des [illegible] nahme des Gedächtnisses, gesteigert[illegible] zum gewohnten Beruf, Verkehrtschr[illegible] kehrtsprechen, undeutliche, stotternde, [illegible] sprache, holpriger, schwankender G[illegible] tes Umdrehen, daneben Schwindel[illegible] Gefühl von Gesundheit u. Kräftigkeit u[illegible] dem dieser Zustand in allmäligem Z[illegible] bestanden, treten plötzlich nach einer [illegible] wegung oder Anstrengung, oder in Be[illegible] leichten Katarrhalfiebers apoplektische [illegible] die unter den Erscheinungen des Se[illegible] führen. Die Sektion ergiebt hierbei [illegible] copiöse Wasseransammlungen in den [illegible] ten Seitenventrikeln, Verdickung d[illegible] [Granulationen?], Abflachung der Gy[illegible]

Ref. könnte hieran noch eine dri[illegible] schliessen, die er mehrfach, vorwieg[illegible] nern, zu beobachten Gelegenheit ge[illegible] Complikation des Hydroceph. int. m[illegible] und hartnäckiger Nahrungsscheu, ab[illegible] furibunder Tobsucht. Zeigte sich au[illegible] Sektion die Hirnrinde in Mitleiden[illegible] durch passive Hyperämien, fibröse A[illegible] und Verwachsungen mit den Meninge[illegible]

Hirnsubstanz stark getränkt mit Serum und
ventrikel fast auf das Doppelte erweitert,
dym verdickt u. mit Granulis dicht besetzt.
(Köhler.)

Rheumatismus und Geisteskrankheit; Besser in Siegburg. (Allg. Ztschr. f. . XXII. 3. p. 252. 1865.)

nschluss an die von Griesinger u. hier- r Sander mitgetheilten Beobachtungen protrahirte Form der rheumat. Hirnaffektion cht B. einen hier ganz besonders einschla- rankheitsfall gleicher Art.

jähr. Soldat wurde nach wiederholten Erkäl- n Rheumat. acut. der Gelenke befallen und zu- Militärlazareth untergebracht. Mit dem Nach- eumat. Affektionen stellten sich akute Delirien, keit, Verfolgungswahn ein, welchem eine tiefe che Depression mit unzweifelhafter Trübung tseins folgte. Nach einigen Wochen verlor hose nach einem Recidiv des Rheum. ihren rakter, und es waren zur Zeit der Aufnahme ie Siegburger Irrenanstalt Gemüthsdepression, Stumpfheit, Schwindel und Verfolgungswahn lichsten psychischen Krankheitserscheinun- ben aber traten Motilitätsstörungen in Form ittern und profuse Blutausscheidungen aus r ein, welches erstere Vf. als Analogon der nger beobachteten choreaartigen Bewegun- . Mit der allmäligen körperlichen Restaura- sich auch der psychische Schleier und es trat Genesung ein.

t die Nothwendigkeit hervor, diese Art t. Gehirnaffektionen der weitern psychia- obachtung u. pathologisch-histologischen zu unterwerfen. (Köhler.)

Zur Statistik *der Prov. Irren-Heil- u. talt bei Halle vom* 1. *Nov.* 1844 *bis* e. 1863; von Damerow. (Allg. Ztschr. r. XXII. 3. p. 219. 1865.)

rt, wie Vf. in der vorliegenden Besprechung schen Zahlenreihen zur Aufstellung wissen- r Thatsachen verwerthet und angesehen ll, giebt uns den Maassstab an die Hand, und umsichtig wir überhaupt bei Uebertra- Statistik in die Wissenschaft zu Werke sen. Nicht allein, dass der dazu nöthige r manche Modifikationen eintreten lässt, n auch Rücksichten zum Vorschein, welche einer Rubrik unterbringen und in keiner he ausdrücken lassen.

beigefügte statistische Generalzusammen- eigt zunächst die *Bewegung* der Kr. in lt vom 1. Nov. 1844 bis ultimo Dec. 1863, e *Art der Beschäftigungen* der Kr. inner- er Zeit und die dadurch erzielten idealen *rdienste* u. realen *Verdienst-Ueberschüsse* altskasse. Die Tabelle der *Bewegung* f. ausschliesslich zum Gegenstand seiner Besprechung. Unter der Gesammtzahl der lle 604 (427 M., 177 W.) finden sich allein 5 M., 22 W.) = 24.3 % Fälle von De- ral. progressiva. Die Todesursachen waren theils apoplekt. Erscheinungen, theils Erschöpfungskrankheiten (Phthisis, Cholera u. s. w.), wozu noch 9 Fälle (5 M., 4 W.) von Selbsttödtungen kamen. Während die gleichzeitige Hinzurechnung der Pflegeanstalt, die an sich schon erfahrungsmässig mehr Todte liefert, sowie der hohe Procentsatz der Paralytiker das Verhältniss der Todesfälle zu den Aufnahmen auf 26.6 % erhöht, betragen die als geheilt und gebessert Entlassenen 45.3 %, ein Verhältniss, das um so günstiger zu nennen ist, als gleichzeitig ein nicht unbeträchtliches Contingent von Epileptikern (85 = 3.8 %) mit inbegriffen ist, wodurch das Heilungsverhältniss wesentlich herabgedrückt wird. Von diesen 85 Fällen von Epilepsie waren 7, die durch Misshandlung von Schülern durch Lehrer veranlasst worden sind.

Die *Recidive* betrugen den 10. Theil der Gesammtaufnahmen und überstiegen bei den Männern die der Weiber um 1 %. Hinsichtlich der *Aufnahme* in die Anstalt kam Vf. zu folgenden Resultaten: im Allgemeinen waren die Erkrankungen in der Prov. Sachsen bei den Frauen um $^1/_3$ seltener, die Entlassungen als genesen u. gebessert aber überstiegen bei den Fr. die der M. um 8 %, was sich aus der grossen Minderzahl der Dementia paralytica, aus den für die Heilung günstigern psychischen Krankheitszuständen und Formen um die Zeit der Pubertätsentwicklung, sowie aus der grössern Zugänglichkeit für ein medikamentöses u. psychisches Heilverfahren beim weiblichen Geschlecht erklären lässt.

Zwischen *Stadt-* u. *Landbewohnern* war hinsichtlich der Aufnahme, also eventuell der Erkrankungen bei ersteren ein Uebergewicht von $^2/_5$. Noch grössere Zahlendifferenzen zeigen die *Religionsverhältnisse*, da um das Doppelte weniger Katholiken und über die Hälfte mehr Juden aufgenommen worden sind. Allein der Modus, nach welchem die verschiedenen Confessionen ihre Kranken unterzubringen geneigt sind, giebt diesem Ergebniss nur eine relative Bedeutung.

Abweichend von der gewöhnlichen Ansicht, dass viel mehr *Wittwen* als *Wittwer* psychisch erkranken, stellt sich die Zahlenreihe zwischen Männern und Weibern ziemlich gleich heraus. Ebenso sind die *Altersverhältnisse* der Aufgenommenen proportional den Altersserien der Bevölkerung, mit Ausnahme des Lebensalters von 19—24 J., welches überwiegend mehr Erkrankungen zählt.

Vorzüglich schwer fällt die *Familien-* u. *Erblichkeitsanlage* ins Gewicht, da im Allgemeinen das Verhältniss zu den Aufnahmen sich wie 1 : 3.25, und zwar bei männlichen Kr. wie 1 : 3.51, bei weiblichen wie 1 : 2.95 herausstellt. So erschreckend auch dieses Verhältniss für den ersten Anblick erscheint, so tröstet doch Vf. mit der Erfahrung, dass nicht blos in andern somatischen Krankh. ein ähnliches, vielleicht noch erheblicheres Verhältniss stattfindet, sondern auch gerade hier viele Heilungen vorkommen. Bei diesen hereditären Anlagen kamen im Ganzen unter 626 Kr. Selbsttödtungen 84mal vor,

also 13.4 %, und zwar bei 339 Männern 43 = 12.7 % und bei 287 Weibern 41 = 14.3 %.

Bei der allgemeinen Betrachtung über das überwiegende Vorkommen der *Selbstmorde* im Königreich und der preussischen Provinz Sachsen u. über die auffallend starke Betheiligung des weiblichen Geschlechts daselbst bis in das höchste Alter hinauf verbreitet sich Vf. in seiner geistreichen Weise über das Wesen des Selbstmordes bei Irren und giebt einige Beispiele weitverzweigter Familienanlagen. Er bezeichnet die Selbsttödtungen als nähere entferntere Krankheitssymptome, als einziges Vernichtungamittel des ziellosen Seelen als Nothwehr gegen sich selbst, zugleich als als Zeichen psychischer (centripetaler) Hal und Leere. Der Selbstmord, selbst bei sinnigen, ist als ein rein menschlicher schliessliches Eigenthum des Menschen schied vom Thier. (Köl

VIII. Staatsarzneikunde.

212. **Ueber den Tod des Kindes in der Geburt**; von Dr. H. Senator. (Vjhrschr. f. ger. Med. N. F. IV. 1. p. 99. 1866.)

I. Vf. ist der Umstand aufgefallen, dass die Aerzte, obwohl sie sich in der Regel mit ihren Antworten genau an die richterlichen Fragen binden, die Frage, über die Tödtung oder das Todtgebornsein Neugeborner, gewöhnlich nicht nach dem Wortlaute der Strafgesetzbücher entscheiden. Diese alle kennen das Wort *„todtgeboren"* nicht, sondern sie sprechen von Tödtung in (während), bei der Geburt oder gleich nach der Geburt. Die Aerzte pflegen die Frage, ob das betr. Kind in oder gleich nach der Geburt getödtet, also zunächst in oder gleich nach der Geburt gestorben sei, in Fällen, wo die Athemprobe negativ ausfällt, durch das Urtheil *todtgeboren* ganz zu umgehen. Durch eine solche Auffassung wird nicht blos der Richter auf eine falsche Fährte gebracht, und es wird ihm die Unterlage für eine weitere Behandlung der Sache entzogen, weil das Gesetz Verbrechen an Todtgebornen nicht kennt, sondern die ganze Lehre vom Kindesmord ist eine von der naturwissenschaftlichen Anschauung abweichende geworden. Denn stellt man immer nur die Frage, ob lebend oder todtgeboren? als deren einziges Kriterium man die Athemprobe gelten lässt, *so heisst auch in foro Athmen Leben und Nichtgeathmet-haben Nicht-gelebt-haben.*

Dieser Satz ist nun zwar schon mehrfach als nicht allgemein gültig bestritten u. widerlegt worden, bedarf aber noch immer eines gründlichen Gegenbeweises, weil er zur Zeit noch von einer Autorität wie Casper vertheidigt und mit immer neuen Scheingründen aufrecht gehalten wird. „Nur das Athmungsleben, sagt Caper, kann bewiesen werden, jedes andere Leben ist hypothetisch u. nur auf Beweise darf der Gerichtsarzt sein Urtheil stützen," daraus folgt aber noch nicht, dass, wenn er keinen Beweis von Leben oder Nichtleben hat, er sein Urtheil abgeben darf: *„das Kind hat nicht gelebt."* Weiter sagt er: „das Nichtathmungsleben (Scheintod) der Neugebornen steht völlig beweislos da, und dass es vorhanden gewesen ist, ist nur einzig und allein dann zu schliessen, wenn es in wirkliches (Athmungs-) Leben übergegangen war, niemals dann, wo es vorher erlosch und in den wirklichen Tod übergegangen war, wo alsdann seine frühere Existenz sich jedem wissenschaftlichen Beweise entz schliesst man, dass, wo Kohle, auch Feu gegangen sein musste, aber Kohle ist deh gleich Feuer." Ganz gewiss nicht und wegen schliesst man zwar, dass wo Ath Leben gewesen sein musste, aber nicht und Leben ist deshalb nicht = Athmen. einzelne Bewegungen, Zuckungen Neuge weisen kein Leben, sagt C., denn sie sin flexbewegungen, wie die Zuckungen des tenen Froschschenkels und Froschherz Reflexbewegungen sind gerade Zeichen d stehenden Lebens, ein todter Körper hat bewegungen gezeigt.

Alle Autoren kommen nun darin ein anderes als das Athmungsleben nicht zu erweisen sei, und dass der forensische Praxis die Regel, dass Lebe identisch sei, gelten müsse. Dagegen wöhnliche Ausspruch „todtgeboren" kei auf die vom Gesetze gestellte Frage, „ob *in* der Geburt gestorben sei"; ihre Beantwortung wird gewöhnlich umgangen. A u. Krahmer halten an der Behauptung foro Leben u. Athmen identisch sein müs doch ist der Satz für die Praxis kein Be juristisch so falsch wie medicinisch. Zwa Jurist, wahrscheinlich aus Gewohnheit, Regel mit dem Ausspruche todtgeboren wo aber durch einen ungewöhnlichen Un Bestimmung des Begriffs vom Leben wurde, hat er Leben u. Athmen wohl un auch ist ihm die Gleichsetzung beider B praktisch harmonisches Bedürfniss. D auch der Arzt keinen gegen die Wisse stossenden Satz einführen. Nach jenem nen ja, da die Mehrzahl der Kinder erst Geburt Luft athmen und nicht schon in d in forensischem Sinne Kinder in der Geburt getödtet werden, weil sie in der Geburt u geathmet, also noch nicht gelebt haben wenn forensisch Nicht-geathmet-haben = gelebt-haben, so werden die meisten Kin geboren, denn die meisten fangen erst oder Minuten lang *nach* der Geburt an

Bei Bestimmung der Frage nun „ob *Kind als in der Geburt lebend* an

muss man die räumliche Beziehung auf die ge sich hinwegdenken. Denn es kann auf ankommen, ob überhaupt und mit wel- ilen das Kind noch im Mutterkörper zur Tode verweilte, auch lässt sich aus der diess nicht nachweisen. Das Leben in t ist von dem nach der Geburt durch das erschieden, und das letztere heisst offen- n der Mutter unabhängige, selbstständige elches sich von jenem durch die *Luft*- nterscheidet. Die Luftathmung bildet die fötalen oder Lebens *in* der Geburt, und n selbstständigen Lebens *nach* der Geburt. durch das Geathmethaben der Beweis rden ist, dass das Kind *nach* der Geburt e, so gilt doch nicht das Umgekehrte, ind, welches nicht geathmet hat, für todt- klärt werden müsse, sondern man hat, d von dem herrschenden Gebrauche, aus- , *dass das Kind* (wenn es nicht schon burt abgestorben war, s. u.) *in der Ge- t habe und in der Geburt gestorben sei*, , in welchen räumlichen und zeitlichen n es sich zur Zeit des Todes befand, ob n den Geburtswegen oder in einer Müll- eine Sekunde oder $^1/_2$ Std. nach dem s den Geschlechtstheilen. (Ein Mensch, he alle Merkmale des Ertrinkungstodes doch für ertrunken zu erklären, obwohl te Lebensfunke erlosch, nachdem er aus r gezogen.) So lange das Nachgeburts- nicht begonnen hat, zehrt das Kind noch aus dem mütterlichen Organismus mit- Vorrath von oxydirtem Blute, und so er Vorrath zur Innervation der Central- reicht (was anerkanntermaassen bei Neu- sehr lange dauern kann — Scheintodt —), Kind sein intrauterines Leben fort.

Festsetzung der Grenze zwischen Leben burt und Leben nach der Geburt auf den s Athmens hat man die richtige, natur- luffassung gewonnen, welche sowohl dem e der Wissenschaft als des Gesetzes ent- d die allen Streitfragen über Leben ohne nd über das, was man unter todt- und eboren zu verstehen habe, ein Ende macht. Gesetz kennt kein Lebendig- oder Todt- es will das Leben des Embryo so gut wie Neugebornen schützen und die Lücke, der Praxis der Ausdruck todtgeboren nistirt für dasselbe nur in Ausnahmefällen, stfehlern der Geburtshelfer. Dass aber der *todtgeboren* auch hier Widersprüche schafft, durch folgenden Fall.

eiche eines unehelich Neugebornen musste be- stellung eines Beerdigungsscheins dem Physikus werden. Dieser beantragte die gerichtliche , welche Folgendes ergab: männliches, 20" $^1/_2$ Pfd. schweres Kind mit allen Zeichen der belschnurrest $2^1/_2$" lang, glattrandig, kunst- berbunden. Kopf ganz mit Kindspech besudelt. Im Gesicht, am linken Arm u. Bein mehrere linsen- bis bohnengrosse, nicht blutunterlaufene Abschilferungen. Unterkiefer in seiner Mitte in zwei Hälften auseinander gerissen mit glatten, nicht blutunterlaufenen Flächen. Auf den Bäuchen der Kopfnicker das Zellgewebe blutig infiltrirt. In der Bauchhöhle viel dünnflüssiges Blut ergossen. Zwerchfell zwischen 3. u. 4. Rippe. Im Dickdarm wenig Kindspech. Lungen ohne jede Spur von Luft; seröser Ueberzug derselben mit vielen Petechialsugillationen besetzt. Im Herzen wenig Blut. Luftröhre leer. *Im linken Brustfellraum ungefähr 1 Loth weisser hirnähnlicher Masse;* bei näherer Besichtigung zeigte sich, dass diese aus dem Rückenmark stammte, indem die Wirbelsäule zwischen dem 2. u. 3. Brustwirbel getrennt war, so dass von der Brusthöhle aus bequem ein Finger in den Wirbelkanal eingebracht werden konnte. An der entsprechenden Stelle des Rückens war unter der Haut etwas Blut ergossen. Der Wirbelkanal oberhalb und unterhalb der Trennungsstelle ohne Mark, die Rückenmarkshäute blutig infiltrirt, auch in dem Kanale etwas Bluterguss.

Ein Wundarzt hatte das Kind durch die Wendung entwickelt, nachdem bereits sich zwei Aerzte vergeblich bemüht hatten.

Das Gutachten lautete, dass das Kind reif und lebensfähig gewesen, und dass es nach der Geburt nicht gelebt habe, sondern todt geboren worden sei; womit die Sache zu Ende war, da die Obducenten nicht weiter gefragt wurden und der Richter sich mit dem Ausspruch *todtgeboren* beruhigte. Hätte man den Tod in der Geburt nicht ignorirt, so würde das Urtheil in diesem Falle gelautet haben, dass das Kind *in der Geburt* durch die Verletzung des Rückenmarks gestorben sei, dass aber dem Geburtshelfer bei der sehr schwierigen Entbindung in diesem Falle eine Schuld nicht treffe; ein Urtheil, welches den Ansprüchen des Gesetzes sowohl, wie der Wissenschaft Rechnung getragen hätte.

Eine Inconsequenz der jetzigen Praxis zeigt sich aber ferner auch darin, dass man bei Kunstfehlern die Frage nach dem Leben in der Geburt sehr wohl berücksichtigt, und hier gilt der Satz Leben = Athmen nicht mehr, sondern es gilt *objektive Beweise* für oder wider das Nichtathmungsleben in der Geburt zu geben.

II. Indem man nun den Anfang der Geburt und den Anfang der Luftathmung als die äussersten Grenzen des Lebens *in* der Geburt in theoretischer Hinsicht mit Sicherheit feststellen kann, so lässt sich doch nur objektiv die Athmungsgrenze durch die Athmungsprobe nachweisen. Eine Probe für den Beginn des Lebens *in* der Geburt giebt es aber nicht; gäbe es Kennzeichen, die durch ihr Vorhandensein für oder gegen den Beginn der Geburt bei noch vorhandenem Leben des Kindes sprächen, so hätte der Nachweis, dass ein Kind in der Geburt gestorben sei, gar keine Schwierigkeit. Nur das negative Urtheil, dass ein solches Kind auch in der Geburt nicht gelebt habe, kann unter Umständen mit voller Sicherheit gefällt werden, wenn dasselbe nämlich *todtfaul* war. Man könnte einwenden, dass ein Kind kurz vor Anfang der Geburt gestorben wäre. Doch dürfte diess kaum jemals zutreffen, denn die Erfahrung lehrt, dass, wenn ein Kind abstirbt, in der Regel mehrere, 8—14 Tage, bis zum

Eintritt der Geburt vergehen, so dass die Fäulniss in dieser Zeit sicher überhand nimmt; dann aber ist auch der Tod des Kindes vor der Geburt sehr selten, nach Hecker nur bei 1.8 % aller Entbindungen. Der Gerichtsarzt darf daher annehmen, *dass jedes Neugeborne, welches kein Zeichen des vor der Geburt erfolgten Todes an sich trägt, und das nicht geathmet (nach der Geburt nicht gelebt) hat, sehr wahrscheinlich in der Geburt gestorben ist.* Die Wahrscheinlichkeit wird aber erhöht, wenn positive, an der Leiche zu erhebende, Befunde hinzutreten, welche direkt darauf hinweisen, dass das Leben in der Geburt bestanden und geendigt habe. Solche Zeichen sind in den letzten Jahren zwar mehrfach bekannt, allein nur benutzt worden, um zu warnen, sie als Zeichen stattgehabten Lebens *nach* der Geburt anzusehen. Vf. glaubt jedoch, dass man aus ihnen über Leben u. Sterben *in der Geburt*, zum Unterschiede von dem Tode *vor* der Geburt urtheilen könne. Alle diese Zeichen beruhen auf Reaktionen des kindlichen Körpers, welche mit Ausnahme der nur durch einen rein physikalischen Vorgang entstehenden Todtenflecke, durch irgend welche Eingriffe während noch bestehenden Lebens hervorgerufen worden sind.

Die *Todtenflecke* sprechen für das in der Geburt erfolgte Absterben dann, wenn sie sich an Stellen finden, wo sie sich im Mutterleibe entweder überhaupt bei keiner irgend möglichen Kindeslage haben bilden können, z. B. auf der ganzen Rückenfläche, oder wo sie bei der bekannten, oft aus der Leiche selbst festzustellenden, Kindeslage nicht entstehen konnten. Ihr Befund an Körperstellen, die während der Geburt entschieden nicht die niedrigst gelegenen waren, gestattet nur die Deutung, dass der Körper schon ganz kurze Zeit nach erfolgtem Tode in eine andere, als die während der Geburt innegehabte Lage, gebracht worden sei, also dass das Kind in der Geburt gestorben ist, wenn nicht etwa durch die Athemprobe das Leben nach der Geburt erwiesen ist.

Unter den Erscheinungen lebendiger Reaktion des Kindes gegen Eingriffe irgend welcher Art, welche namentlich keineswegs gewaltsamer Natur sein müssen, sondern schon durch die Geburt selbst, auch bei ganz normalem Verlaufe, bedingt werden, stellt Vf. nun die *Kopfgeschwulst* voran. Diese, an der Leiche eine blaurothe diffuse Geschwulst in der Gegend der Scheitelbeine oder des Hinterhauptbeins darstellend, ist eine *Ausschwitzung seröser Flüssigkeit* zwischen Pericranium und Kopfschwarte und in die Galea selbst, wodurch diese eine sulzige Beschaffenheit annimmt. In dieser Geschwulst finden sich häufig kleine Hyperämien, Ekchymosen und Blutextravasate. Bei Anschwellungen am Kopfe todtfauler Früchte findet sich eine blose Blutsenkung in die beutelartig erschlafften Kopfdecken. Die erstbeschriebene ächte Kopfgeschwulst kann nur während des Lebens entstehen, und mit ihr identisch sind Geschwülste an andern etwa vorliegenden Kindestheilen, die ebenfalls nur während des des Kindes durch Hemmungen im Kreis Reaktion gegen Druck zu Stande komm wie Sugillationen der Gesichtshälfte, blau Anschwellung der Hinterbacken, des Ser Ober- und Unterschenkel.

Als Beweis für das Leben in der Ge ferner *die Blutergüsse unter das Perio* ist neuerdings nachgewiesen, dass fast Leichen Neugeborner, zumeist unter der des rechten Scheitelbeins, in Folge der Ve der Kopfknochen unter der Knochenha reissung der beide verbindenden zarten frische, theils inselförmige kleine, thei Cephalämatome darstellende, Blutergü werden. Die durch Fäulniss entsteh ergüsse unterscheiden sich von ihnen die allgemeine Fäulniss selbst, theils Gleichmässigkeit, womit die sämmtlich knochen von einer dünnen Schicht schmie überzogen sind. Das Cephalämatom ist während des Lebens der Frucht entst nur dann beweiskräftig, wenn es ohne letzung, namentlich ohne Verletzung knochen besteht. Denn nach Caspe durch verschiedene Manipulationen a todter Neugeborner täuschend ähnl verletzungen hervorbringen, und s solche an der Leiche erzeugte Kno von Blutergüssen unter das Pericr so dass weder Blutergüsse, noch di der Bruchränder für die Entstehung bruches während des Lebens beweisen

Eine andere grosse Reihe von Re nungen gründet sich auf die Unterbre centaren Blutverkehrs. Krahmer h sen, dass, wenn eine Störung des G zwischen Mutter und Kind eintritt, d mangel Athembewegungen des Fötus u und dass die Frucht, wenn jene erfo entweder erstickt oder ertrinkt (Bö Störungen können *während* der Geburt stürmische Wehen, theils durch gewal Eingriffe statthaben. Abgesehen von d aber nicht unmöglichen Falle, dass die U des Gasaustausches durch den Tod d der Geburt hervorgerufen worden ist, mit Gewissheit annehmen, *dass bei e nicht todtfaulen Leiche mit Zeiche Athmung (bei luftleeren Lungen) de Geburt erfolgt sei.*

Die Zeichen der Athmung in nicht Medien sind nach Krahmer zweif weiterung des Brustraums und die A Blut, oder auch andern im Bereiche der öffnungen gelegenen leichtbeweglichen

Die *Ausdehnung des Brustkastens* reiche Messungen erhebliche Schwank malen Brustdurchmesser sowohl vor Luftathmung ergeben haben, ein

ben. Fast ebensowenig verlässlich ist der
n *Zwerchfells*, welches allerdings durch
der Lunge mit Blut oder Luft herabsinkt,
normaler mittlerer Stand vor eingetretener
ist noch nicht mit Sicherheit ermittelt

Um diesen mittlern Stand zu finden,
n gleichzeitig Bauch- u. Brusthöhle öffnen,
die atmosphärische Luft ins Gleich-
tzen kann, vorher aber auch noch, um
menfallen der Lungen zu verhüten, die
nd die grossen Gefässe am Halse unter-
enn der Blutreichthum der Lungen ist
als der Luftgehalt von Bedeutung.

eit vorgelagerte Zunge ist bei einigen
eitiges Athmen erstickten Kindern un-
nachgewiesen worden.

Adspiration und Athmungserweiterung
stens füllen sich die Pulmonalgefässe mit
zwar mit jeder neuen Inspiration mehr
nd um so stärker, je weniger zugleich
Trachealverzweigungen eintritt, die dem
n Blute einen gewissen Widerstand ent-
würde. Diese Blutüberfüllung der Lun-
ich bis zum Bersten der Capillargefässe
sich nun die sogen. *Petechialsugilla-*
den Brustorganen und auch andern Ein-
Dieses Zeichen fötaler Erstickung ist in
axis so häufig, dass Schwartz es
d. Die Ursache liegt aber hier in den
deten Rettungsversuchen des kindlichen
durch Reizung zu vorzeitigem Athmen
n wird. In der gerichtl. Praxis, wo die
Regel ohne Kunsthülfe zur Welt gekom-
ndet man die Petechialsugillationen bez.
ötaler Erstickung, bei Weitem nicht so
hat sie in vierjähriger Praxis bei weni-
Hälfte der Todtgeburten gesehen. Böhr
e in meist aussergerichtlichen Fällen bei
%. Wo aber immer Petechialsugillatio-
den, sind sie ein positives Zeichen statt-
thembewegungen, mithin, bei luftlosen
n in der Geburt vorhanden gewesenen
eingetretenen Todes. Hiervon giebt
nahmen, 1) bei vor der Geburt abge-
rüchten, wo die Fäulniss entscheidet,
eröse Sugillationen können auch durch
g des kindlichen Körpers, Fall u. dergl.,
Sie sind aber dann nicht nur sparsamer,
viel grösser, u. treten auch an andern
esonders der Bauchhöhle, auf; auch
dann noch andere Zeichen der Erschüt-
tschungen, Knochenbrüche, während
hen der Erstickung fehlen.

cksichtigen ist ferner das *Gewicht* der
n Lungen, die durch Athembewegungen
llt sind (auf den Luftgehalt kommt es
, er beträgt nach Krahmer höchstens
sind viel schwerer als solche, die nicht
ben. Es wäre hier das Verhältniss des
Gewichts der Lungen zur Körperlänge zu ermitteln, auf starke Verwesung, Verblutung, eingedrungene Flüssigkeiten, sowie darauf Rücksicht zu nehmen, dass Lungen, deren Gewicht $16^1/_2$ 3 übersteigt, durch Athembewegungen Blut in sich aufgenommen haben.

Mit der Blutüberfüllung der Lungen bildet sich in der Regel eine *Injektion der Luftröhrenschleimhaut* aus, die schon für das blose Auge sichtbar ist. Auch *strotzende Erfüllung des Herzens, besonders rechterseits, und der grossen Gefässe* ist ein häufiger Befund.

Zugleich mit Erfüllung des Lungenkreislaufs mittels der Inspiration dringen auch leichtbewegliche Stoffe, Staub, Flüssigkeiten in die Luftröhre und Bronchien, das Kind *erstickt* und *ertrinkt* in ihnen, und zugleich erregen diese Stoffe beim Passiren des Rachens *Schlingbewegungen*. In der gerichtsärztlichen Praxis kommt der fötale Ertrinkungstod viel seltener vor, als in der geburtshülflichen, wo er nach Böhr $62^2/_3$ % unter allen secirten Kindern beträgt. Man findet gewöhnlich grünlich gefärbtes Fruchtwasser, Blut, Geburtsschleim als Ertränkungsflüssigkeit, aber auch äussere Flüssigkeiten, Urin, Menschenkoth, unreines Wasser u. s. w. in *Luftwegen* u. *Magen*. Kann nun auch die Möglichkeit eines mechanischen Eindringens von Flüssigkeiten in den Magen nicht bestritten werden, so setzt doch das Vorhandensein fester Stoffe daselbst vitale Schlingbewegungen voraus, auch kann bei Ertränkungsflüssigkeit, die gerade nur in der Geburt vorhanden ist, wie Geburtsschleim, Blut u. s. w. an ein mechanisches Hineinfliessen nicht gedacht werden. So lange das Kind noch im Mutterleibe sich befindet, vom Uterus und der Vagina umschlossen, das Kinn auf die Brust gedrückt, kann eine Flüssigkeit nicht wohl anders als durch Athmen u. Schlingen in den Körper gelangen (Kristeller). Werden also Stoffe, die bestimmt aus keiner andern Quelle als dem Innern der Geburtswege stammen können, wie Fruchtwasser, Mekonium, glasiger Gebärmutterschleim in Magen und Luftröhre gefunden, so müssen sie eingeathmet, resp. verschluckt worden sein; *diese specifische Flüssigkeit setzt immer das zur Zeit ihres Eindringens noch bestehende Leben voraus und dieser Befund ganz allein beweist den fötalen Ertrinkungstod.* Nur reines, mit Mekonium nicht vermischtes Fruchtwasser, im Magen allein u. nicht in der Luftröhre gefunden, lässt diesen Schluss nicht zu, weil der Fötus schon lange vor der Geburt Schlingbewegungen macht. Bei andern in der Leiche gefundenen Stoffen muss man auf die übrigen Erstickungssymptome Rücksicht nehmen.

Die *Besudelung des kindlichen Körpers oder Kopfes mit Kindspech ist ein sehr gutes Kennzeichen des in der Geburt erfolgten Todes.* Bei vor der Geburt eingetretenem Tode löst sich das in der Agonie austretende Kindspech im Fruchtwasser auf und es haftet dann nicht in grösserer Menge an

der Aussenfläche des Körpers. Stirbt aber das Kind während der Geburt, so findet man häufig Rumpf u. Kopf mit braungrünem Darminhalte überstrichen. Diess kann nur mit der Entleerung des Mekonium nach dem Blasensprunge zu Stande kommen, wo sich der kindliche Körper auf seinem Durchgange durch Uterus u. Vagina im Darminhalte wälzt. Leider kommt dieser Befund dem Gerichtsarzte nicht häufig vor. Vf. hält die Entleerung des Mekoniam mit Schwartz für einen vitalen Process, weil sie oft schon vor Beginn der Wehenthätigkeit beobachtet wird. Nach dem Gesetz der Schwere kann bei hochstehendem After das Kindspech auch nicht austreten, ferner befindet sich die grosse Masse desselben nicht in der Nähe des Sphincter ani, sondern in der Flexura sigmoidea, und endlich kann ein kindlicher Körper stark geschüttelt und geknetet werden, ohne dass Kindspech austritt.

Vf. fasst das Ergebniss seiner interessanten Abhandlung in folgenden Sätzen zusammen:

1) Die Bezeichnung „todtgeboren" in der Strafrechtspflege ist unstatthaft, weil sie den Strafgesetzen unbekannt ist und eine falsche Auffassung derselben, sowie Widersprüche in der Praxis veranlasst;

2) das Gutachten des Gerichtsarztes laute, ob ein Kind „in (bei, zur Zeit) der Geburt" oder ob es „nach der Geburt" gestorben, event. getödtet sei;

3) ein Kind hat „nach der Geburt" gelebt, wenn es (Luft) geathmet hat; (Luft) Athmen = *nach* der Geburt leben;

4) das Nichtathmungsleben vom Beginn der Geburt an ist das Leben *in* der Geburt;

5) der Tod des Kindes in der Geburt ist an der Leiche mit Gewissheit oder mit an Gewissheit grenzender Wahrscheinlichkeit nachzuweisen. (E. Schmiedt.)

213. **Zur medicinisch-forensischen Casuistik**; von Liman. (Vjhrsch. f. ger. Med. N. F. IV. 1. p. 84. 1866.)

Vf. berichtet in der vorliegenden Mittheilung über einen Fall von mehrfachen Verletzungen, namentlich des Schädels, in welchem die Frage zu entscheiden war, welche Stellung die Verletzten zum Thäter eingenommen hatten, und ob die Verletzungen nothwendig mehrere Thäter voraussetzten.

Am 24. Mai 1865 Abends um 10 Uhr misshandelte der angeschuldigte S. den Färbergesellen L. und Zimmergesellen G., die er im Verdacht des Diebstahls hatte, in einem Stalle schlafend antraf, seiner Angabe nach aufweckte und, welche er, nachdem sie auf ihn zugetreten waren u. ihm von G. ein Faustschlag auf die Nase ertheilt worden war, mit einem Spatenstiele auf den rechten Arm u. noch andere von ihm vergessene Körperstellen schlug. Nach L.'s Angabe brauchte S. eine Wasserlatte. L. u. G. wurden in derselben Nacht zur Charité gebracht, wo G. nach wenig Stunden starb. Das Obduktionsergebniss war Folgendes. Die Leiche des anscheinend 30—40jähr. G. war wohlgenährt. Am rechten Hinterkopfe befand sich eine $^1/_2$'' lange, $^1/_2$''' klaffende scharfrandige Wunde mit sugillirter Umgebung. Drei bohnengrosse Sugillationen sassen auf Wirbel, Stirn und rechter Augenbraue, auf der linken Wange und in der Umgebung des Auges ausgebreitete Blutunterlaufungen. Das linke Schultergelenk war stark geschwollen, violett gefärbt u. sugillirt, Sugillationen am Oberarme, eine scharfkantige, halbzolllange Wunde auf der Kleinfingerseite des linken Unterarms, die Ulna an 2 Stellen gebrochen. Am rechten Arme befanden sich einige kleine Sugillationen und ausgebreitete Entfärbung. Bei Eröffnung der [illegible] zeigte sich die Galea an 2 Stellen blutunterlaufen, linken Seite des Schädels in der Schläfengegend förmiger Knochenbruch mit feinzackigen Rä[illegible] Schädelknochen mehr als gewöhnlich dick, die haut unverletzt, unter derselben ein die ga[illegible] Hemisphäre überziehendes, $^1/_2$'' mächtiges Blu[illegible] unter demselben das Gehirn grubenartig e[illegible] Nach Herausnahme des Gehirns fand sich die [illegible] lere Schädelgrube von Blut erfüllt, die Ob[illegible] Gehirns unverletzt, die weiche Hirnhaut auf [illegible] wenig, auf der linken, sowie die Oberfläche [illegible] hirns stark injicirt; auf der Grundfläche [illegible] rechte Hirnlappen an seinem Rande wie an ei[illegible] Fläche zertrümmert, das Gewebe mussartig w[illegible] mehr zu schneiden und verfärbt. Auch an [illegible] dieser entsprechenden Stelle, bestand eine B[illegible] fung unter der Pia. Die übrige Hirnsubs[illegible] sund, die Adergeflechte blass, der obere [illegible] erstreckte sich 1'' weit nach abwärts, ohne [illegible] einzudringen.

Als Ursache des Todes ergab sich [illegible] Kopfverletzung und der durch diese[illegible] enorme Blutaustritt in der rechten Sc[illegible] dessen Abhängigkeit von äusserer Gewa[illegible] erwähnten Veränderungen der r. Hirnh[illegible] Sugillation am l. Schläfenbeine bewi[illegible] Gegen die Annahme, dass der Rausch, [illegible] sich G. angeblich befunden hatte, oder [illegible] ben erfolgter Sturz als Ursache des [illegible] trachten sei, sprach die Ausdehnung d[illegible] und die Art der Verletzung am Kopfe [illegible] *einen* Fall nicht hervorgebracht sei[illegible] mehr die wiederholte Einwirkung [illegible] Körpers voraussetzte, während die Be[illegible] angewendeten Werkzeugs (3 — $3^1/_2$'' [illegible] eichene Holzstäbe) die Beibringung s[illegible] sehr wohl gestattet.

Bei L. fand sich an der r. Seite des [illegible] $2^1/_2$'' lange gerissene, bis auf die Knochen [illegible] stark klaffende Wunde, welche $^1/_2$'' w[illegible] danaht parallel mit ihr verlief. Ferner [illegible] starker Extravasation und Quetschung des [illegible] ein Doppelbruch der linken Ulna mit Q[illegible] Weichtheile, Quetschung der ganzen rechte[illegible] starkem Extravasate in der Umgebung, m[illegible] mässige Contusion am rechten Oberschenkel.

In Bezug auf die Frage, *ob G.* [illegible] *liegender Stellung befanden, als sie* [illegible] *erhielten*, wie L. behauptet, oder ob [illegible] dass beide Männer dem S. entgegeng[illegible] wie S. behauptet, der in Besorgniss [illegible] erst den L. über den rechten Arm ge[illegible] nachdem er von G. einen sehr starke[illegible] gegen die Nase erhalten, auf beide [illegible] geschlagen haben will, bemerkt Vf. Folg[illegible] dem Ergebnisse der Untersuchung fan[illegible] fast alle Verletzungen auf der *rechten*, [illegible] gegen die erheblichsten und zahlreich[illegible] *linken* Körperseite. Bei S. fand sich g[illegible] letzung, weder an den Händen noch [illegible] Ein Kampf hatte daher nicht stattgefu[illegible] S. einen Faustschlag in das Gesicht e[illegible] sollte, so war derselbe nicht stark ge[illegible] Sugillation zu erzeugen, da diese in s[illegible] nicht vollständig hätte wieder verschw[illegible]

de Männer gleichzeitig auf S. zutraten, so
on rechts her, G. von links her gegen S.
gen sein, denn anders könnte die Kopfver-
s L. rechterseits und im Sinne der Längs-
Körpers nicht erzeugt sein. Die *Mög-*
lass S. um sich schlagend, beide Männer
etreffenden Körperstellen verletzt hätte,
t abzuleugnen. Da jedoch das Ueber-
Kräfte offenbar auf Seiten der Verletzten
t es höchst unwahrscheinlich, dass diesel-
S.'s Angabe richtig, sich nicht zur Wehr
ben sollten. Viel mehr hat die Angabe
ich, dass er und G. die Verletzungen im
halten habe, wofür auch der Umstand
ass dieselben bei beiden an fast gleichen
len gefunden wurden. Dass G. im Liegen
worden und durch die Schläge unbesinn-
den ist, geht auch daraus hervor, dass
leute ihn auf denselben Hobelspänen, auf
sich mit L., um die Nacht zuzubringen,
nbesinnlichem Zustande angetroffen haben.
der That kaum denkbar, dass, wenn G.
egriffen hätte, er sich, nachdem ihm Arm
zerschlagen, wieder auf die Hobelspäne
, und ebensowenig, dass, wenn jene
keit lediglich ein Zeichen schwerer Trun-
esen, dem G. Energie und Bewusstsein
eben wäre, um auf S. einen Angriff
. Auf eine Mitwirkung mehrerer Perso-
die Natur der Verletzungen nicht hin.

angedeuteten Sinne wurde daher das Gutach-
en. Da jedoch die bei den Verhandlungen
gabe des S., dass einer nach dem andern
kommen sei, dem Obduktionsbefunde nach als
egeben werden musste, wurde der Angeklagte
en Geschworenen schuldig befunden, jedoch
schränkung, dass derselbe aus Bestürzung,
Schrecken über die Grenzen der Nothwehr
gen sei. (E. Schmiedt.)

Befunde an exhumirten Leichen; loys Moser. (Bayer. ärztl. Intell.-Bl. 6.)

iedhof zu Hohenwart, aus welchem die Leichen exhumirt wurden, liegt auf einem Hügel, 125′ orbeifliessenden Flüsschen Paar. Der Boden ist r durch die seit schon fast 8 Jahrh. stattgefun-ng von Holz und Leichen mit einer ziemlich kartigen Schicht vermengt, wobei sich dreierlei n unterscheiden lassen. A. Ein feiner, speck-diger Boden mit untermischten grössern Stei-er Oberfläche an bis ungefähr 4′ unter derseli-ich Fäulnisshumus, darunter in der Tiefe von nauer gröberer Sand. B. Schuttartige mit gemischte Erde; der Schutt rührt von einer Zeit bereits zerfallenen unterirdischen Kapelle röberer Sand und speckartige Erde mit bedeu-r Anflagerung von Humus; die Erde ist mit rmischt, unter welchem sich rother und un-wieder eine Schicht weisser Sand befindet. Boden C der Sarg schneller und der Leich-er faulte, fand im Boden A das umgekehrte Statt. Während also nach gewöhnlicher An-Vermischung der einzelnen Leichentheile mit Beschleunigung der Verwesung begünstigen nd hier gerade das umgekehrte Verhältniss Statt, und daraus zieht Vf. den Schluss, dass feste und gut verschlossene Särge von Holzarten, welche der Fäulniss am längsten widerstehen, eine schnellere und auch geruchlosere Verwesung bedingen. Die ganze Exhumirung verbreitete keinen üblen Geruch und nur einzelne Leichen aus späterer Zeit gaben einen schwachen Modergeruch von sich.

Aus dem J. 1844 wurde 1 Leiche exhumirt (Boden B). Sarg gut erhalten, sogar der Anstrich noch zu erkennen. Das Skelett, von dem nur der Kopf losgetrennt war, war sonst noch in vollständiger Verbindung, zerfiel aber bei leiser Berührung in seine einzelnen Theile. Sohlen der Fussbekleidung vollständig gut erhalten. Am Boden des Sarges einige Hände voll feiner, schwarzer, speckiger humusartiger Erde.

Aus dem J. 1847 wurde 1 Leiche exhumirt (Boden A). Sarg angefault, aus dem Gefüge. Fuss- u. Handknochen, sowie der Kopf losgetrennt; Becken u. Schenkelknochen durch eingetrocknete Bänder verbunden; sämmtliche Knochen von bräunlicher Farbe, mit einer schwarzen, etwas schmierigen erdigen Masse überzogen; Rippenknochen sehr spröde.

Aus dem J. 1850 stammten 2 Leichen. Bei der einen (Boden B) war der Sarg sehr gut erhalten. Der Kopf war mit mumificirter lederähnlicher und mit vielen langen weisen Haaren versehener Kopfschwarte bedeckt und war vom Rumpfe getrennt. Die leere Brusthöhle war mit grünen und weissen Pilzen ausgekleidet; Hände, Füsse und Becken waren mit eingetrockneter sehr zäher Muskelmasse überzogen; die Bänder ziemlich fest. Die schwärzlich braunen Knochen waren von einer oberflächlich ganz eingetrockneten braunen Substanz bedeckt. Einzelne Theile von Kleidungsstücken noch sehr gut erhalten. Bei der andern Leiche (Boden A) war der Sarg sehr angefault, doch nicht geöffnet. Die braunen, stellenweise mit fettiger, trockner, schwärzlicher erdiger Masse bedeckten Knochen waren ganz aus dem Gefüge. In der Schädelhöhle ein grauschwärzlicher strukturloser Brei.

Eine Leiche aus dem J. 1852 (Boden C). Sarg gut erhalten. Skelett bis auf den Kopf noch im Zusammenhange; Knochen von brauner Farbe, theils ganz blos, theils von einer schwärzlichen sulzigen Masse bedeckt. Gehirn in einen dunkelbräunlichen unförmlichen Brei verwandelt; Rückenmark nicht mehr vorhanden.

Eine Leiche aus dem J. 1853 (Boden C). Sarg stark angefault, aber noch im Gefüge. Die mit schwärzlicher, halb trockner u. schmieriger Masse überzogenen Knochen ganz auseinander gefallen. Schädelhöhle leer.

Aus dem J. 1854 wurden 12 Leichen ausgegraben; 10 darunter von an Cholera Verstorbenen. Bei letztern zeigte sich ohne Rücksicht auf den Boden eine schnellere Verwesung, die Knochen waren mehr oder minder schwarz, elastischer als an andern Leichen und entweder auseinander gefallen oder nur in loser Verbindung. Von den übrigen beiden Leichen war die eine (Boden A) bei noch fest verschlossenem Sarge noch vollständig im Zusammenhange. Am Becken, den Fuss- und Armknochen eine braune sulzige Masse, Knochen selbst lichtbraun; Bänder fest zusammengedorrt. Gehirn vollständig vorhanden, am Kleinhirn und verlängerten Marke war der Bau noch deutlich zu erkennen. Die zweite Leiche (Boden C) war bis auf den Kopf ebenfalls noch im Zusammenhange. Die Brusthöhle war mit weissen Pilzen ausgekleidet, das Gehirn in Form einer grauen strukturlosen Masse noch vorhanden. Am Rücken war bräunliche eingetrocknete Muskelsubstanz, die noch einige Muskelstreifen und Fasern deutlich erkennen liess. Arme, Beine und Becken mit sulziger brauner Masse überzogen, am Becken noch Schamhaare vorhanden. Finger und Zehen mit einer hornartigen Substanz überzogen.

Aus dem Jahre 1856 wurden 5 Leichen exhumirt. a. (Boden C.) Sarg angefault und morsch. Leiche noch vollständig, nur der Kopf und Unterkiefer abgefallen; Knochen schwärzlich; Arme und Füsse mit

einer dünnen Schicht grünen Schimmels, Hände mit einem bräunlichen pergamentähnlichen Ueberzuge bedeckt. Muskeln an Becken und Füssen zu einer festen, hornartigen Masse eingetrocknet. Kopfhöhle leer. — b. (Boden B.) Sarg gut erhalten. Leiche bis auf den Unterkiefer im Zusammenhang; Gesicht mit einer schwärzlichen zähen Masse überzogen; Brusthöhle mit grünem und weissem Schimmel erfüllt. Rippen mit brauner eingetrockneter Muskelsubstanz überzogen. Bauchdecken mumificirt, nach innen von einer schmierigen und seifenartigen Masse (verändertes Fett) überkleidet; Bauchhöhle leer, nach hinten und in der Gegend der Genitalien mit klebriger, sulziger Masse erfüllt; Muskulatur an Rücken, Gesäss und Waden eingetrocknet. Kleidung theilweise erhalten, Farbe derselben gebleicht; Hemd mit Haut und Muskeln verschmolzen. — c. (Boden A.) Sarg ziemlich gut erhalten, Leiche fast vollständig verfault; Knochen von gelblicher Farbe, theilweise mit grüngelben oder weissen Pilzen oder eingetrockneter schwarzer Masse bekleidet. — d. (Boden A.) Sarg angefault, aber uneröffnet. Skelett in losem Zusammenhang, stellenweise mit schwärzlicher trockner Masse bedeckt. Kleinhirn und verlängertes Mark beinahe ganz frisch. — e. (Boden C.) Sarg ziemlich verfault. Knochen schwärzlich, feucht aus einander gefallen.

Sechs Leichen aus dem J. 1857. a. (Boden C.) Sarg verfault. Skelett zerfallen, mit eingedrungener Erde vermischt. — b. (Boden C.) Sarg stark gefault, uneröffnet. Skelett in loser Verbindung mit brauner, schmieriger erdiger Masse überdeckt. — c—f. (Boden A.) Särge gut erhalten. Leichen vollständig gefault.

Vier Leichen aus dem J. 1858. a. (Boden C.) Sarg gefault und offen; Rücken und Becken noch im Zusammenhange, übrige Knochen von einander getrennt, theils mit bräunlicher hornartiger Muskelmasse, theils mit sulziger schwärzlicher Masse bedeckt. Am ganzen Schädel weisse Haare; in der Beckenhöhle Schimmel. — b. (Boden A.) Sarg am untern Ende offen. Skelett theilweise zerfallen, Knochen schwarz, schimmlig. — c. (Boden A.) Sarg ungeöffnet. Gerippe noch im Zusammenhange, Rücken mit zäher, brauner trockner Masse bedeckt; Knochen bräunlich und etwas feucht. An der ganzen rechten Seite des Kopfes mit langen Haaren besetzte eingetrocknete Kopfhaut von fast normaler Farbe, darunter viel Schimmel. — d. (Boden B.) Sarg gut erhalten, fest verschlossen. Leiche bis auf den mit eingetrockneter Kopfschwarte mit Haaren bedeckten Kopf im Zusammenhange. Am Gesicht eine trockne, dunkle pergamentartige Masse; Augenhöhlen leer, in der Schädelhöhle eine dunkelgraue unkenntliche Masse; die leere Brusthöhle mit Schimmel ausgekleidet, die Beckenhöhle mit sulziger schimmliger Masse ausgefüllt; an den Armen trockne bräunliche Muskelsubstanz, an den Beinen gallertartige Masse. Am Boden des Sarges schmieriger bräunlicher Fäulnisshumus.

Vier Leichen vom J. 1859. a. (Boden A.) Sarg verschlossen. Skelett zerfallen, Knochen schwarz, stellenweise mit zäher dunkelrother Muskelmasse und schwärzlichen Hautdecken überzogen; Körperhöhlen leer und trocken. Viel schwärzlicher Humus im Sarge. Ein der Leiche beigelegtes Kind war ganz verfault, die Knochen trocken und schwarz. — b. (Boden C.) Sarg sehr vermodert, doch uneröffnet. Skelett bis auf den Kopf in ganzem, aber losem Zusammenhang; Knochen mit einer dünnen zähen schwarzen Masse und Schimmel überzogen; grosses Gehirn vermodert, das kleine in einen braunschwarzen Brei verwandelt. — c. (Boden A.) Sarg gut erhalten. Leiche noch im Zusammenhang, mit gallertartiger brauner Masse überzogen; Körperhöhlen mit weissen Pilzen ausgekleidet. — d. (Boden A.) Sarg verschlossen. Leiche verfault, einzelne Knochen abgefallen; Knochen schwärzlich, mit feuchtem Belege und grünen Pilzen bedeckt. An der linken Beckenhälfte braune trockne, lederähnliche Hautmasse. Kopfhöhle leer; Kleinhirn bräunlich gefärbt, aber in ganz [illegible] Zustande mit deutlich erkennbarer Struktur.

Fünf Leichen vom J. 1860. a. (Boden [illegible] fest verschlossen. Die ganze Leiche war noch [illegible] dung, zerfiel jedoch bei leiser Berührung. [illegible] mit einer schwammigen, strukturlosen Masse [illegible] In der Schädelhöhle bräunlicher Brei. Die [illegible] weissen Haare hatten eine bräunliche Farbe. [illegible] den A.) Sarg erhalten. Leiche mumificirt; [illegible] leer und trocken. — c. (Boden C.) Sarg ver[illegible] dem Gefüge. Leiche zerfallen und mit Erde [illegible] an den Knochen schwarze, zähe gallertartige [illegible] d. (Boden C.) Sarg stark gefault, oben [illegible] ganz, theilweise mit brauner sulziger Masse [illegible] Grosshirn in schmutzig-grauen Brei verwandelt [illegible] fast gut erhalten. Brusthöhle leer, mit Schi[illegible] gekleidet, in der Bauchhöhle sulzige Masse. [illegible] in 2 Theile getheilt, lederartig vertrocknet. [illegible] Schenkeln eingetrocknete schwärzliche [illegible] Zehen abgefallen. — e. (Boden A.) Sarg [illegible] Leiche bis auf den Kopf im Zusammenhang; [illegible] delhöhle schmutzig-graue formlose Masse; [illegible] weise offnen, mit schwarzem, halb getrocknetem [illegible] zug bedeckten Brusthöhle Schimmel und [illegible] Masse; Bauchdecken braun, zähe und [illegible] Becken braune halb trockne Substanz. An [illegible] röthlichbraune Fleischmasse mit erkennbaren [illegible] deln; Haut an den Knien weiss, fest an die [illegible] geheftet.

Zwei Leichen vom J. 1861. a. (Boden [illegible] sehr gut erhalten. Kopf vom Rumpfe getrennt. [illegible] Leiche noch im Zusammenhange, einzelne [illegible] leicht zu trennen. Schädeldecke in eine [illegible] Masse verwandelt, mit lose aufgeklebten [illegible] hirn in eine braunschwarze, gallertartige [illegible] verwandelt, Kleinhirn und verlängertes Mark [illegible] Theile erhalten, weiss und etwas derb. [illegible] mit brauner, schmieriger Masse ausgekleidet; [illegible] höhle etwas bräunliche Schleimmasse mit [illegible] mel. Rippen, Arme und Schenkel mit schi[illegible] Ueberkleidung, Rücken mit brauner eingetrockneter [illegible] kelsubstanz bedeckt; die geborstenen Bauchdecken [illegible] das Aussehen und die Dicke von Birkenrinde. [illegible] den C.) Sarg angefault, Leiche noch vollständig [illegible] bindung, mit schwarzer schleimiger Substanz [illegible] Brust- und Bauchhöhle leer, mit Schimmel [illegible]

Aus dem J. 1862 stammte 1 Leiche (Boden [illegible] morsch, noch verschlossen. Leiche mumificirt; [illegible] höhlen leer, mit schmieriger schwärzlicher [illegible] gekleidet; Gehirn vollständig in grauweissliche [illegible] vorhanden. Bekleidung (ein Todtenhemd und [illegible] mit Haut und Muskeln zu einer hornartigen [illegible] schmolzen. Lungen lederartig getrocknet, [illegible] ther Farbe; Herz getrocknet, zäh, härtlich, [illegible] im Innern desselben ein schwärzlicher schmieriger [illegible] schlag. In der Unterleibshöhle, an deren [illegible] sich noch Fett, theils von gewöhnlichem Ansehen, [illegible] als weissliche sandartige Masse, befand, [illegible] als rosenrothe trockne Schläuche noch in [illegible] von der Leber war noch eine kleine, schmierig-[illegible] klebrige Masse vorhanden. Milz, Nieren und [illegible] geweide waren nicht aufzufinden.

Aus diesen Untersuchungen ergeben [illegible] folgende Sätze.

1) Der Sandboden ist wegen des [illegible] lichen steten Wechsels von Licht, Wärme [illegible] der Verwesung am günstigsten. Wegen [illegible] währenden, aber sehr unbedeutenden [illegible] die darin vor sich geht, ist der Sandboden [illegible] Ausdünstung nicht schädlich.

2) Lebende Thiere fanden sich bei [illegible] benen Leichen gar nicht.

der Verwesungsprocess bestand in diesen erst in einer Auflockerung aller Weichtheile, ne Art Versalzung mit Pilz- und Schimmelfolgte. Die Farbe der Pilze war weiss, grün, sehr selten noch etwas röthlich. ch an der Leiche sass mehr weisser Schimlich meist nur gelber und grüner. Darauf Vertrocknung, die von der Mitte nach der zu fortschritt, dann der Zerfall in eine ob humusartige, schmierige und leicht zer-Masse, und endlich die Umwandlung in Fäulnisshumus.

ge von gutem ausgetrocknetem Kernholze, ulniss länger widerstanden und möglichst erschlossen waren, bedingten stets eine und geruchlosere Verwesung ihres Inhalts. echte Särge wird wahrscheinlich die Verfaufgehalten, oder die dabei in hohem handene Wärmeentwicklung der Leiche wodurch die Verwesung verspätet u. mehr wickelt wird. Deshalb sollten die Särge ern Verwesung und geringern Ausdün-n von gutem, trocknen und harten Holze

Skelett waren die Knochen in folgender abgefallen: Unterkiefer, Schädel, Brust-berarmknochen, Schenkelknochen, Knie-nger- und Zehenglieder. Die cylindri-en widerstehen der Fäulniss länger als , die kurzen Knochen halten sich am

knorpligen Belege an den Hand- u. Fuss-knochen, das Ligamentum transv. des Atlas und andere Bänder faulen schnell, während die Bänder der Wirbelsäule am längsten widerstehen.

7) Die Choleraleichen faulten ohne Rücksicht auf Boden und Sarg sehr schnell, wie der Vergleich mit den beiden andern Leichen aus demselben Jahre zeigt. Die Knochen waren stets schon in der Verfaulung begriffen, schwarz u. elastisch. Ein Grund dafür könnte vielleicht darin liegen, dass nach dem bedeutenden Säfte- und Wasserverlust im Leben die Auflockerung und Versalzung kürzere Zeit in Anspruch nimmt, so dass die Vertrocknung schneller vor sich gehen kann.

8) Das Gehirn und die Eingeweide überhaupt faulen schnell. Bei manchen Leichen war Kleinhirn und verlängertes Mark unverhältnissmässig gut erhalten, und sorgfältige Nachforschungen über das Leben der Personen, von denen die Leichen herrührten, führten zu dem Schlusse, dass ein solcher Zustand bei Schnaps- und Biertrinkern eintrete (woraus Vf. auf die Möglichkeit des Sitzes des Delirium tremens im Kleinhirn und verlängerten Mark schliesst).

9) Die Zeitdauer der Verwesung ist verschieden. Während nach 20 J. noch das ganze Skelett in unversehrtem Sarge vorhanden war, war oft schon nach 6 — 8 J. vollständige Verwesung eingetreten. Die Verwesungsdauer (die für den Sandboden zu Hohenwart im Mittel etwa 10—12 J. betragen mag) hängt von der Beschaffenheit des Bodens, der Tiefe des Grabes und der Beschaffenheit des Sarges ab.

(Winter.)

IX. Medicin im Allgemeinen.

ur elektrischen Untersuchung und ng; nach Benedikt; Seidel; Bri-Popper; Fieber; Finy; Rosen-pier; Scoutteten.

or. Benedikt (Med. chir. Rundschau 3. 1864) bespricht das gen. Verfahren auf die Erkrankungen des *Nerven- und ihre Folgen.*

rankungen des Hirns und der Hirn-

sten studirt sind die *cerebralen Läh-*s lassen sich deren 4 Gruppen unterscheiolche, bei denen die motorischen Centren ed; 2) solche, wo die Leitungsfähigkeit urch Zerstörung der Fasern oder durch ehoben ist; 3) solche, bei denen ein pa-r Reiz überreizend wirkt, so bei Ge-des Grosshirns, und 4) solche, bei denen ungen der Bewegung fehlen oder deren n den motorischen Centren gehemmt ist, hiesen.

e 1. Gruppe, den Erkrankungen von Tha-und Corp. striat., sowie überhaupt der n der Seitenventrikel, bewirken Indukt.-Strom und Galvanismus normale oder leicht erhöhte Reaktion. Bei der 2. Gruppe, Leiden der Brücke, der Hirnschenkel und Basaltumoren, ist die elektrische Reizbarkeit für beide Stromesarten herabgesetzt. Bei der 3. Gruppe zeigt sich ein Wechsel von erhöhter Erregbarkeit und grosser Erschöpfbarkeit. Es tritt entweder eine verminderte Reaktion ein, die sich rasch über das Normale steigert, oder eine erhöhte, die rasch unter der Reizung abnimmt. Die 4. Gruppe verhält sich zum Theil analog der 3.

Die Untersuchungsresultate der 1. u. 2. Gruppe können sich mannigfach combiniren; so im N. facialis Verminderung der Reaktion und in der entgegengesetzten Extremität normale bei Affektion der Brücke. Bei unbestimmten Hirnleiden ist die elektrische Untersuchung von Werth, sie zeigt oft schon Herabsetzung der Reizbarkeit in den peripher. Nerven, wenn noch keine oder doch geringe Abschwächung, selbst Reizung der Funktionen existirt. Ein Fall von wallnussgrossem Krebsknoten in der linken Grosshirnhemisphäre liess sich, ausser den physiologischen Erscheinungen, sicher durch die eigenthümliche Reaktion der 3. Gruppe diagnosticiren.

Die Prognose bei Hirnleiden ist im Allgemeinen ungünstig und erst nach der Wirkung des elektr.

Versuches zu stellen. Fast nie tritt Erfolg bei Hemiplegie mit Contraktur und Convulsionen ein, sonstige Fälle werden oft wesentlich gebessert, geheilt kann. Die Dauer des Leidens ist von geringem Einfluss, wo es sich nicht um Erkrankung der Leitungsbahnen handelt. Cerebrale Hemi- und Paraplegie, die im Kindesalter entstehen, geben im Allgemeinen eine bessere Prognose, als die bei Erwachsenen, vorausgesetzt aber, dass keine Reizerscheinungen bestehen.

Die Drucklähmungen verhalten sich in Bezug auf Prognose dreifach. Die, wo die Leitungsfähigkeit ganz oder fast aufgehoben ist, sind gewöhnlich unheilbar, bisweilen aber besserungsfähig, gestatten daher einen Versuch. Sie entwickeln sich meist langsam und stetig, ohne Schwankungen im Verlaufe. Wo die Leitungsfähigkeit für den Willen und die vitalen Processe aufgehoben, für künstliche Reize aber erhalten ist, da tritt auch gewöhnlich anfallsweis Verschlimmerung [wessen?] durch plötzliche Drucksteigerung ein. Hier kann Elektrisiren helfen. Dasselbe gilt von den Fällen, wo sich die plötzliche Drucksteigerung durch den Willen und die Ernährungsvorgänge ausgleichen lässt.

Es verhält sich hier also mit der elektrischen Behandlung wie mit jeder andern: die Prognose ist im Allgemeinen ungünstig. Die constatirten Ausnahmfälle aber fordern jedesmal zu einem Versuche auf, und um so mehr, als die Zerstörung des Hirns und die Funktionsstörung überhaupt gar nicht congruent sind.

Ueber Lähmung mit *Geisteskrankheiten* hat B. nur einige Erfahrungen bei prim. paralytischen Blödsinne im ersten Beginne, und zwar sind sie ganz ungünstig.

Die elektr. Behandlung besteht entweder in Durchleitung des Galvanismus durch den Kopf selbst oder in Rückenmark-Nerven-Strömen. Der Indukt.-Strom passt nur zur Kräftigung der bereits wiedergekehrten Funktion u. darf überhaupt erst spät — 3 bis 6 Mon. nach dem Anfalle — zur Vermeidung von Recidiven benutzt werden. Die Galvanisation des Kopfes selbst scheint am rationellsten, doch wirkt sie da nicht, wo der Rückenm.-Nerven-Strom hilft; bisweilen sind die Erfolge momentan und überraschend. Wahrscheinlich passiren in den negativen Fällen die Stromesschleifen die kranken Stellen nicht. Galvanisiren kann man schon in den ersten Wochen nach dem Anfalle, die Heilung schreitet dann rascher fort, wenn das Endresultat auch nicht günstiger wird. Warten muss man nur, wo Zeichen von noch bestehender Reizung des Kopfes existiren. Man muss wenigstens wieder aufhören, wenn Schwindel und Ohnmachtsgefühl sich einstellen. Die Sitzung dauert bei direkter Reizung höchstens 2 Min., bei indirekter 5 Min. und wird täglich wiederholt. — Eine sichtbare Besserung tritt fast stets sehr rasch ein, wo nicht, muss man die Prognose ungünstig stellen. Die weitere Besserung erfolgt langsam, und man kann aus der Schnelligkeit der Entwi[cklung] auf die Grösse des Endresultates schlie[ssen].

Eine eigenthümliche Form von P[aralyse] wickelt sich manchmal bei *Tuberkulösen* i[n] ten Zeit. Sie tritt zuerst hemiplegisch [auf], dann aber auch in schwächerm Grade auf [der] Seite über und kann auch verschiedene [Nerven] mit betreffen. Ohne die elektr. Unter[suchung] verminderte Reaktion ergiebt, würde [man] Lähmung für cerebral halten. B. glaubt Ursache Erschöpfung des Nervensystems der tuberkulösen Kachexie ist.

Von den *cerebralen Reizungserscheinungen* besonders die halbseitigen *Contracturen* *vulsionen* zu erwähnen. Erstere com[biniren] gewöhnlich mit halbseitigen Lähmungen, hier bisweilen durch cerebrale Galvanisa[tion] tan heben, heilen aber nie. Die Convul[sionen] ten sich gewöhnlich später auf die andere gehen auch der Lähmung voraus und s[ind] Epilepsie über. Sie sind die Folge von Herden in den peripher. Theilen des Ge[hirns] charakterisiren sich, wie oben erwähnt, [durch] elektr. Erschöpfbarkeit der Nerven. [Sie] nur dann elektrisch behandelt werden, halbseitig geblieben sind, nach längere[r] selten erscheinen. Die Behandlung ist der Hemiplegie, und rechnet dort wie Aufsaugung des Krankheitsherdes, [nicht] ses, sondern auf Reizung der sekun[dären] Bluterguss hyperämisch oder serös ge[wor]commovirten Nervengebilde der Umge[bung].

Eine eigenthümliche Form ist die *spastica infantum*. In der Ruhe bes[teht] wöhnlich gar keine Muskelspannungen, treten erst bei willkürlichen Bewegu[ngen] wechseln oft in der Form. Bisweilen aber auch schon schon in der Ruhe [und] dann bestimmte Stellungen. In der [Ruhe] schwinden sie gewöhnlich. Die Elektri[cität] Nichts.

Paralysis agitans ist ein Collektiv[name] schieden bedingte Zitterkrämpfe. Das *Greise*, eine Form davon, wird anfangs von schmerzhaften Muskelspannungen u. von Lähmung begleitet, im ganzen Ve[rlaufe] von Neuralgie und diffuser Haut-, [Muskel-] Knochen-Hyperästhesie. Die elektr. [Erregbarkeit] ist anfangs erhöht, später vermindert. [Die Prognose] ist absolut ungünstig, wenn die Dauer [schon] beträgt und mehrere Extremitäten [befallen] Sonst lässt sich eine wesentliche Besse[rung] durch centrale Galvanisation.

Affektionen der Hirnnerven.

Bei *Amaurose und Amblyopie* [ohne] des N. optic. muss man durch Galvani[sation] empfindung hervorzurufen suchen; d. h. [Blendung] ist gefährlich. Es handelt sich dabei um N. trigemin., nicht um Stromesschleifen, kommt gar keine Lichtempfindung bei

Stande. Die Pole werden stabil auf die labil auf Schläfe oder Nase gesetzt. Bleifolg erzielt man nur selten; wo die Besrt rasch eintritt, da bleibt sie überhaupt

se Taubheit giebt keine Resultate. Die eschieht ebenfalls reflektorisch vom Tri-s.

tslähmung giebt bei causalen cerebralen Leiden eine schlechte Prognose. Bei der hen, rheumatischen Lähmung hilft die on viel schneller zur willkürlichen Bewegs die Faradisation, letztere aber schneller lung der mimischen Gleichheit. Oft ist l zwischen beiden förderlich. Die Fadarf nur schwach, ohne Erzeugung von en angewendet werden, weil sonst leicht n entstehen. Die Heilung dauert gelonate lang [?], und sicher länger als bei matischen Lähmungen. Die elektrische ng zeigt, dass bei den Gesichtslähmungen, irn ausgehen, die elektr. Contraktilität römen normal oder erhöht ist, während ltumoren vermindert oder aufgehoben eumat. Lähmung zeigt im Anfange gormales Verhalten, bei mehrwöchentnde aber Verminderung oder Aufhebung auf den Indukt.-Strom, dagegen Erden Galvanismus, eine Erscheinung, die Lähmungsformen mit ihr theilen. [Ein der Gesichtslähmung erhält seine Reizimmer, Ref.]

Lähmungen der *Augenmuskeln* hat B. r ausführlich geschrieben. (Vgl. Jahrbb. 74.)

ie durch Lähmung der Kehlkopfsmuskeln B. nur 3mal. Der 1. Fall bei Hysterie der 2. aus unbestimmbarer Ursache besnur, der 3. rheumatische leistete 3 Wochen äckigen Widerstand und heilte dann ge-Am besten setzt man den + Pol auf die und streicht mit dem — Pole über die n am Halse mit schwachem Strome. ut ist die cutane Faradisation der Kehlid; die direkte Reizung der Kehlkopfst unnöthig und schwer auszuführen.

llgemeine und spinale Neurosen.

minor heilt, auch wenn sie total ist und eln widerstanden hat, sehr bald. Wegen ordentlichen Empfindlichkeit der Wirbelleflexzuckungen in Rumpf und Extremität erden anfangs nur schwache Ströme verld aber vermindert sich die Empfindlichsteigt man, so lange Pat. es verträgt. et labile Ströme über der Wirbelsäule an isirt täglich 2—5 Minuten. Die lokale disation ist unnütz, die Reibungselektrici empfehlenswerth.

Hysterie, spec. Lähmungen, hat B. früher gehandelt (vgl. Jahrbb. CXXI. p. 42), wir beschränken uns daher hier darauf, nur Folgendes anzuführen. Hysterische Convulsionen heilten 1mal durch Galvanisation längs der Wirbelsäule, hyster. Epilepsie wurde erfolglos behandelt. Singultus hystericus besserte sich einmal wesentlich, u. heilte 1mal durch Galvanisation des N. phrenicus.

Von den *spinalen* Erkrankungen sind die akuten kein Gegenstand für Elektrotherapie, den Tetanus etwa ausgenommen. Doch erzielte B. in einem Falle, der durch Schläge entstanden war und sich durch Hautreize und passive Bewegungen nicht verschlimmerte, wohl aber durch Galvanisation des Rückens, keinen Erfolg. Die Sektion ergab Bluterguss im Zellgewebe zwischen Rückenwirbeln und Dura-mater.

Die echten *spinalen Lähmungen*, im Gegensatze zu den tabetischen, zeigen bei längerem Bestande verminderte Reaktion auf den Indukt.-Strom, bisweilen aber vermehrte auf Galvanisation, besonders wenn Reizungserscheinungen vorhanden sind. Dann ist auch meist die elektr. Behandlung contraindicirt. Die Prognose ist meist schlecht und hängt oft erst vom therapeut. Versuche ab. Günstiger als auf die Störungen der Motilität wirkt die Elektrisirung auf die begleitende Anästhesie von Haut, Muskeln und Gelenken und das subjektive sowohl wie objektive Kältegefühl ein. Beide weichen ziemlich gut schwachen Rücken-Nerv-Strömen und nachträglicher faradischer Pinselung. Die Behandlung und Prognose der trophischen Störungen fällt mit denen der motorischen Lähmung zusammen.

Die *sensibeln spinalen Reizerscheinungen* als elektrotherapeutisches Objekt sind früher besprochen worden. [Vgl. Jahrbb. CXXVI. p. 82.]

Die *Tabes dorsalis* hat B. gleichfalls schon anderwärts ausführlich abgehandelt. Er unterscheidet 3 Gruppen, die 1. charakterisirt sich durch excessive Contraktion einzelner Muskeln und dadurch bedingte Coordinationsstörung und einen Complex von motorischen Reizerscheinungen. Die 2. zeigt Herabsetzung der Leistungsfähigkeit einzelner Muskeln und selbst partielle Lähmungen. Die 3. ist eine Verbindung der beiden andern Gruppen. Die Prognose ist schlecht bei den Extremen der 1. und 2. Gruppe, ferner da, wo es schon in den ersten Wochen oder Monaten zu wesentlichen Motilitätsstörungen kommt, günstig dagegen, wo sich solche sehr langsam herausbilden.

Die sensiblen Störungen, bes. die *Anästhesie*, haben im Ganzen eine bessere Prognose als die motorischen, und zwar um so bessere, je leichter man durch die Elektrisation peripherische Empfindungen erregt, was gewöhnlich bei kurzer Dauer der Fall ist. Die Anästhesie verlangt mässige Rückenmarks-Nerv-Ströme und etwa faradische Pinselung, die lancinirenden Schmerzen fordern Galvanisation längs der Wirbelsäule oder Rückenmarks-Wurzel-Ströme.

Die *motorischen* Störungen leiden, wenn sie aktiv sind, keine peripherische Reizung, sondern nur Galvanisation längs der Wirbel; die passiven

werden mit Rückenm.-Nerven-Strömen behandelt, die indessen wegen der, der Tabes eigenthümlichen, Erschöpfbarkeit nur leichte Zuckungen auslösen dürfen. Man erzielt so bedeutende Besserung und, wenn auch nicht häufig, völlige oder fast völlige Heilung. Dagegen hat sich *Arg. nitricum* gar nicht bewährt u. Thermen schaden meist wesentlich, bessern höchstens unwesentlich. Von grossem Werthe, neben der Elektrotherapie, ist die *Kaltwasserkur* bes. gegen die Reizzustände. Ausserdem ist sie wichtig als Abhärtungsmittel bei der grossen Neigung zur Erkältung. Man benutzt lokale Einpackungen, Duschen und Abreibungen und bereitet durch Dampfbäder vor. Jede andere Therapie ist nutzlos.

Auch über *progressive Muskelatrophie* hat B. schon früher eingehend gehandelt. Sie ist zweifellos eine Nervenkrankheit, ihre Prognose ist nicht so ganz ungünstig, wenn man von der Galvanisation des Sympathicus Gebrauch macht, vorausgesetzt, dass die Erkrankung noch nicht alt ist.

Die *spinale Kinderlähmung*, d. h. eine Lähmungsform, die unter kaum bemerklichem Fieber oder unter Convulsionen, doch ohne Bewusstlosigkeit auftritt, oder die, welche nach akuten fieberhaften Krankheiten, bes. Typhus, entsteht und sich von den cerebral bedingten diffusen Lähmungen dadurch unterscheidet. Elektrisch charakterisirt sie sich durch bedeutende Herabsetzung oder Aufhebung der Contraktilität, während diese bei der cerebralen Form erhalten, ja erhöht ist. Ausserdem sind noch pathognomonisch die baldige Atrophie der dauernd gelähmten Muskeln und Knochen und Temperaturerniedrigung. Die Muskeln, die nach längerem Bestande die Contraktilität erhalten zeigen, heilen spontan, die andern, wenn überhaupt, nur durch Galvanisation, nicht durch Faradisation, u. zwar durch Rückenm.-Nerven-Ströme. Bisweilen erfolgt Heilung, ohne dass die elektr. Contraktilität zurückkehrt. Die Besserung tritt langsam ein, die Behandlung dauert viele Monate, am besten mit längern Pausen, zumal da die Hautsensibilität wesentlich gesteigert ist.

Die *Bleilähmung* verhält sich im Wesentlichen wie die Kinderlähmung. Bei Affektion der Muskeln am Vorderarme finden sich sehr häufig Knochenanschwellungen an den Handknochen, wie bei progress. Muskelatrophie. Die Heilung ist nicht immer möglich. Angezeigt ist lokale Behandlung der Muskeln neben Galvanisation des Sympathicus und der Nerven. Dabei weichen auch die Haut-, Muskel- und Knochenschmerzen und die Muskelspannungen. Die Bleikolik eignet sich nicht zur elektr. Behandlung, indem sie sofort recidivirt [?].

Nach *Puerperalfieber* beobachtete B. 2mal Lähmung, 1mal wahrscheinlich in Folge von Beckenabscessen, 1mal wohl hysterischer Natur.

Nach *Intermittens* sind spinale Nervenleiden sehr selten, ihre Prognose scheint günstig.

Bei *diphtherit. Lähmungen* tritt stets Naturheilung ein.

III. *Peripherische Lähmungen.*

Sie sind traumatisch und rheumatisch.

Die *traumatischen* verhalten sich dann Continuitätstrennung ist auch nach Eintritt wachsung Erfolg zu hoffen, gleichviel welthode man benutzt, ob die Muskeln willkürtrisch oder durch Palpation nachzuweisen nicht. Besteht blos Quetschung, wie nach der Schulter, so ist trotz aufgehobener und galvanischer lokaler Reaktion die Prostig, wenn man nur Reaktion bei stärkcentral von der Quetschungsstelle erzielt, die Behandlung dann sofort beginnen.

Die *rheumatischen* Lähmungen sind die traumat. Leitungslähmungen, der Leitstand für den Willen ist in den Stämmen Die elektr. Contraktilität ist meist erhalten Erregbarkeit durch den Galvanismus gestzelne Muskeln eines Nervengebietes bleikürlich erregbar, weil ihre Nervenfasern sind. Am Arme erkrankt fast nur der [Handelt es sich hier nicht um Drucklähm Am Rumpfe und den Extremitäten ist stets günstig, bei chron. Augenmuskelnicht oder die Heilung geschieht unvollbesonders bei Paral. facialis, sehr Rumpf u. Extremitäten ist die Methode gültig, am besten aber ist Galvanismus tritt der willkürlichen Bewegungen sation. Rheumatische Atrophien werden selbst nach langem Bestande, durch vanisation geheilt und der Willensein hergestellt (Muskelaufblähung Remak

Eine 2mal auftretende Lähmung *fells* heilte B. durch Galvanisation des und eine *Gaumenmuskellähmung* durch vanisation.

Die Lähmungen und Contrakturen bei *mungen* haben verschiedene Bedeutung, Knochen primär erkrankt, da liegt ihnen Unthätigkeit zu Grunde. Eine Zerrung ist häufig bei künstlicher Entbindung In beiden Fällen hilft die Elektricität Nerven und Muskeln primär oder allein da liegt meist eine spinale oder cerebrale zu Grunde und die Prognose hängt von

Prolapsus ani weicht leicht der Galvasation. Centrale *Blasenlähmungen* günstige Prognose, solche nach Cystitis, von fettiger Degeneration, gleichfalls tion ist besser als Faradisation, weil leicht die Entzündung steigert oder *Incontinentia urinae* heilte unter 3 Fällen

---

Zur Therapie durch den constanten lieferte Dr. M. Seidel (Jenaische med. 3. p. 350. 1865) folgenden sehr bemerkenswerthen Beitrag.

l. der beiden von S. beobachteten Fälle
nen *Diabetes insipidus* bei einem
ädchen, die früher an Syphilis constit. er-
r und später eine Peritonitis durchmachte.
re Monate nach der völligen Heilung der letz-
n sich Schmerzen in der Unterbauchgegend mit
s Allgemeinbefindens ein, mit gleichzeitiger
r Vermehrung der Urinentleerung. Von der
an betrug die tägliche Durchschnittsmenge im
er 8000 C.-Ctmtr. mit spec. Gew. von 1004 —
reiss und Zucker fehlten. Im Laufe des näch-
, während nur exspektativ und roborirend be-
rde, stieg die durchschnittliche Tages-Quan-
er 9000 C.-Ctmtr. im Monate, dann sank sie
rug aber am Ende noch 6000—4000 C.-Ctmtr.
Gewicht war allmälig auf 1006 gestiegen. Das
cht war auf 140½ ℔ von 160 ℔ gefallen.
Appetit waren nicht wesentlich gesteigert.
s sich nicht nachweisen.
probirte S. die Galvanisation der Nieren, so
er einen Pol einer starken Batterie auf die
nd neben den Wirbeln aufsetzte und den an-
dem entsprechenden Hypochondrium möglichst
hte. Jede Seite wurde so täglich 5 Min. lang
Schon nach 8 T. sank die Urinmenge 5957
f 4600, in 3 Wochen auf 2300. Das Monats-
174, das nächste nur 1904 C.-Ctmtr. Gleich-
lass Körpergewicht auf 149 ℔. Nach ¼ J.
enge nicht wieder gestiegen.
t, dass es sich beim Diabetes insip. um
e Innervationsstörung der Niere handelt,
eine vermehrte Wasserausscheidung be-
ilte nicht beim Diab. mell. Galvanisation
Erfolg versprechen? Ref.]
Fall betrifft eine *Neuralgie des lin-*
ninus in Folge von Erkältung.
ie Erkrankung wurde in wenig Wochen durch
geheilt. Nach mehrern Monaten kehrten die
er und wurden im Laufe von ½ J. so heftig,
mehrmals täglich wiederholten. Der Par-
gann angeblich an der Austrittsstelle des N.
der Druck darauf u. auf den N. subcut. malae
schaft, erregte aber nicht stets einen Anfall,
uf eine Stelle des Unterkiefers an der Vereini-
orizontalen und aufsteigenden Astes, wo eine
scharfe Knochenleiste unter dem Zahnfleische
Meglin'sche Pillen, subcutane Injektion von
alfen nichts, starke von Atropin nur, so lange
ation dauerte; Ammon. valerian., eine Fon-
eingelegtem Extr. Bellad. blieben ebenfalls
. Nach 1jähr. Dauer des Recidives wurde ein
anischer Strom mit dem positiven Pole auf
n mentale, mit dem negativen auf die schmerz-
des Unterkiefers applicirt. Es erfolgte sofort
Paroxysmus. Am nächsten Tage waren die
ener und kürzer. Wiederholung mit Erzeu-
Paroxysmus. Am 3. Tage kam kein Anfall
derholung der Galvanisation, dann Aussetzen
Tage, während welcher jeder Anfall ausblieb.
vorgenommene letzte Sitzung erregte keinen
at. blieb über 2 Mon. frei, dann aber kehrten
in der frühern Weise zurück.

---

heteau (Bull. de Thér. LXV. p. 145. 1863) theilte 3 Fälle mit, in welchen es sogen. *nervöses Erbrechen* durch t gehoben wurde.
ten Fall, bei einer 18jähr. Hysterischen, die lorotisch war, wurde das Genossene stets wie-

der ausgebrochen, die gewöhnlichen Mittel, Moxen auf die Magengegend, Strychnin, Tonica, Pepsin waren ohne allen Erfolg angewendet worden. Es wurden nun die beiden feuchten Leiter des elektrischen Apparates von Legendre und Morin während der Mahlzeit auf das Epigastrium geführt, der Strom 15 Min. vor Beginn derselben einwirken gelassen und um die Mitte der Mahlzeit etwa 5 Min. unterbrochen. Der Strom ward anfangs sehr schwach genommen, allmälig aber gesteigert. Während des Elektrisirens schwiegen alle krankhaften Erscheinungen, das Erbrechen trat jedoch ein bei unzweckmässiger Anwendung der Elektricität, wenn der Strom zu schwach war oder nicht lange genug in Anwendung blieb. Nach 2monatl. Anwendung der Elektricität war die Kr. von ihrem Erbrechen geheilt, während sie andern hysterischen Zufällen unterworfen blieb.

In gleicher Weise wurde eine 2. Hysterische und eine Chlorotische, bei denen die gewöhnlichen Mittel erfolglos angewandt worden waren, durch Elektricität, verbunden mit einem zweckmässigen Verhalten, in verhältnissmässig kurzer Zeit geheilt. Die Stärke der Elektricität, welche durch Verminderung der Empfindlichkeit des Magens zu wirken scheint, muss natürlich, je nach der Reizbarkeit des Individuum, eine verschiedene sein.

Dr. M. Popper in Prag (Oesterr. Ztschr. f. prakt. Heilk. X. 43. Oct. 1864) wandte die Elektricität auch bei Erbrechen nach krankhaften Veränderungen des Magens in folgenden beiden Fällen mit günstigem Erfolge an.

Ein junges Mädchen, welches weder hysterisch noch chlorotisch war, zeigte einen von Gas aufgetriebenen, gegen Druck empfindlichen Magen, verbreitete einen starken acetonartigen Geruch, litt an Aufstossen und Erbrechen und klagte heftige zusammenschnürende Schmerzen im Magen, besonders nach dem Essen; der Stuhl war immer unregelmässig, verstopft oder durchfällig. Gegen diese Erscheinungen, welche auf ein rundes Magengeschwür hindeuteten, hatte die Kr. ohne Erfolg 4 Mon. lang die verschiedensten Mittel gebraucht. Vf. wandte daher jetzt Elektricität an, indem er die beiden Pole des Induktionsstromes auf die Magengrube, vor dem Essen 5 Min. lang, anfangs schwach, später immer stärker einwirken liess. Sofort nach erstmaliger Anwendung der Elektricität war das Erbrechen wie abgeschnitten; nach 12 Sitzungen war weder Erbrechen, noch Brechneigung, noch Aufstossen vorhanden; der Schmerz nach dem Essen schwand ganz, Hunger hatte sich seit Monaten zum 1. Male wieder eingestellt und die Kr. genoss noch einmal so viel als früher ohne Nachtheil; der Stuhl war regelmässig geworden.

Ein 24jähr. Mädchen, welches seit 1 J. an zahlreichen Beschwerden litt, die sämmtlich auf ein chronisches Magengeschwür bezogen werden mussten, und welches zahlreiche Medikamente ohne, und die Karlsbader Kur mit nur geringem Erfolg gebraucht hatte, wurde von P. in den Nachmittagsstunden täglich 5 Min. lang elektrisirt. Erbrechen kehrte nur nach der 1. Sitzung wieder, das Aufstossen liess gänzlich nach; nach 8 Tagen liessen auch die Schmerzen nach und die Kr. ging der vollständigen Genesung entgegen.

Nach P. wird die Elektricität auch bei dem hartnäckigen Erbrechen der *Schwangern* mit Erfolg angewendet werden können, doch ist hierbei die Möglichkeit eines Abortus zu bedenken. Ob der elektrische Strom nur durch seine die Hyperästhesie herabsetzende Kraft wirkt, wie Bricheteau meint, ist fraglich; vielleicht hat der inducirte Strom auch

auf die Vernarbung von Geschwüren Einfluss, wie diess Crusell und Spencer Wells für den constanten Strom angegeben haben.

Sehr günstige Wirkung der Elektricität bei *Parese der Darmmuscularis* sah Dr. Fieber (Wien. med. Presse VI. 22. 1865) in einem Falle von hartnäckiger Verstopfung, die nur durch mechanisches Herausbefördern des Kothes momentan gehoben werden konnte. F. setzte den einen Pol einer starken galvanischen Batterie über den Plex. coeliacus, den andern in das Rectum; die Kette wurde beständig geschlossen und geöffnet. Nach 3 Sitzungen, an 3 Tagen, erfolgte spontane Entleerung von reichlichem Kothe, die sich bei Fortsetzung der Kur mehrfach wiederholte. Es wurden im Ganzen enorme Mengen entleert und die Stuhlentleerung blieb fortan ganz geregelt.

Einen ähnlichen Fall, in welchem wahrscheinlich unter dem Einflusse einer starken Gabe von Bittersalz sich ein lähmungsartiger Zustand eines Theiles der Darmmuskulatur entwickelt hatte und schon *Kotherbrechen* eingetreten war, beobachtete Dr. Finny auf Stokes' Abtheilung im Meath Hospital zu Dublin (Allg. Wien. med. Ztg. IX. 51. 52. 1864).

Ein 50jähr. Mann, der, mit Ausnahme von zeitweiligem Kopfschmerz in der letzten Zeit, stets gesund gewesen war, wurde am 25. Juni 1864 wieder von Kopfschmerz befallen. Eine Gabe von Magnesia sulphurica, die ihm früher stets Erleichterung verschafft hatte, bewirkte nur geringe Stuhlentleerung; nach $^1/_2$ Std. zeigte sich in der linken Seite des Unterleibes ein Schmerz, der trotz innerlicher Anwendung von Ricinusöl und Terpentin, Bähungen und Terpentinklystiren sich steigerte. Am 27. Juni trat Erbrechen einer grün gefärbten Flüssigkeit und am folgenden Tage sehr häufiges Erbrechen des Mageninhalts auf; der Schmerz hatte sich bis an die rechte Seite des Nabels verzogen und war äusserst heftig, liess nur nach Anwendung einiger Blutegel auf die schmerzhafte Stelle für einige Zeit nach, kehrte aber bald und heftiger wieder. Der Leib war sehr aufgetrieben, hart und gespannt; unmittelbar über dem Nabel zeigte sich ein tiefer Einschnitt wie eine streifenförmige Einschnürung; an der linken Seite des M. rectus abdom. befanden sich 2 bis 3 bei Druck nicht verschwindende Hervorragungen, die einen dumpfen Perkussionsschall gaben und dem Aussehen und Gefühl nach auf zusammengeballte Darmpartien schliessen liessen. An keiner Stelle des Unterleibes wurde ein Geräusch vernommen, ebensowenig fanden sich Anzeichen von einer eingeklemmten Hernie. Da seit mehrern Tagen weder Harn- noch Kothentleerung stattgefunden hatte, wurde mittels des Katheters etwas dunkelgefärbter Harn entleert und ein Terpentinklystir mittels einer langen Röhre eingeführt, die ihrer ganzen Länge nach in den Darm eingebracht werden konnte, ohne irgend einem Hindernisse zu begegnen. Pat. wurde danach bis an die Lenden in ein warmes Bad gesetzt und sein Unterleib gerieben und geknetet, worauf der Schmerz nachliess und der Druck auf den immer noch gespannten und harten Leib nicht mehr so schmerzhaft war. Stuhlentleerung trat nicht ein, vielmehr wiederholtes Erbrechen von fäkulenten Massen. Nachdem der Zustand mit wenigen Schwankungen bis zum 3. Juli unverändert geblieben war, wurde der Galvanismus auf die äussere Fläche des Unterleibes angewendet; der eine Pol wurde über der Flexura sigmoidea fixirt, der andere nach dem Verlaufe des Dickdarms bewegt, so dass sämmtliche Bauchmuskeln in einen bedeutenden Grad von krampfhafter Zusammenziehung kamen. Auch diese Operation, die 1 fortgesetzt wurde, erregte indessen gar bi bewegung. Nach Anwendung eines Klystirs, flüssige fäkulente Entleerungen zur Folge hatte, Erbrechen wieder auf und der Zustand des Kr sich einigermaassen, bald aber trat wieder Verschlimmerung ein mit fortwährendem Erb Fäkalmassen. Pat. verfiel dabei bedeutend, w lich und unruhig, der Puls wurde schwach u bedeckte sich mit klebrigem Schweisse. Auf von Stokes wurde jetzt die Anwendung der direkt auf die Darmschleimhaut versucht. P eine kniende Stellung einnehmen, gestützt au mit gesenktem Kopfe und erhobenem Stein wurde eine Röhre in den After eingeführt, wel 8'' Entfernung vom After auf ein Hinderniss beim Zurückziehen Spuren von Koth zeigte. niss wurde erst nach anhaltendem Drucke mit der eingeführten Röhre und wiederholten E überwunden, worauf jedoch die Röhre ohne ihrer ganzen Länge eingeführt und der Rest eingespritzt werden konnte. Weder nach E Spritze, noch mittels einer am Ende der Röh ten Pumpe wurde jedoch Etwas entleert. daher auf die Seite gelegt, der negative Pol gesetzt und der positive Pol schnell über die fläche bewegt, wonach sich bald ein Erg Fäkalmassen einstellte. Diese Manipulation rere Male mit gleichem Erfolge wiederholt, der bedeutenden Schmerzen wegen, die sie u. wegen der eintretenden grossen Prostra werden. Es folgten darauf noch wieder Stuhlentleerungen, das Erbrechen hörte au zen liessen nach und am 11. Juli wurde Eine geringe Verstopfung mit leichten gegen Ende Juli wurde leicht durch Purgi

---

Dr. M. Rosenthal (Wien. med. — 45. 1865) bespricht die Bedeutung tionsstromes für die Diagnose der *Ca untern Abschnitten der Wirbelsäul*

Im Gegensatze zur Caries der Hals wirbel, die sich leicht erkennen lässt, gnose der Erkrankung der Lendenwirbel rig. Denn der Schmerz bei Druck auf unzuverlässig, auch Verkrümmung kom und nur spät zur Erscheinung, auch die Perkussion und Hitze reicht nicht aus. betont besonders die steife Haltung des den unsichern schwankenden Gang, Schmerz bei Erschütterung und Bücken.

Adams macht auf folgende diagn mente aufmerksam: 1) die Vorsicht, wenn er sich aus dem Liegen zum Sitzen aufrichtet, und ebenso beim Umdre Rücken- in die Bauchlage, u. endlich bei steigen; 2) auf den Umstand, dass er Arme mit benutzt und dass er gern bei keine grossen Excursionen macht.

Von diagnostischer Bedeutung für Wirbelentzündung [doch wohl nur für Reizung der sensibeln Wurzeln? Ref.] fung mit dem Induktionsstrome, dessen auf der einen Seite der Wirbelsäule na ander aufsetzt. Man erzielt so eine s Reizung allein an der kranken Stelle

nn nur eine Seite leidet, während die übri-
e in normaler Weise reagiren.

---

die Benutzung der *chemischen Galvano-*
der *Elektrolyse*, zu chirurgischen
liegen Abhandlungen von A. Tripier u.
tteten vor.

ier (Arch. gén. 6. Sér. VII. p. 18. Janv.
bt zunächst hervor, dass, während die
ng des Galvanismus durch Vermittlung der
unter die chirurgischen Manipulationen fest
nen worden ist, es sich mit der ätzenden
elben, wie sie die Elektrolyse bietet, an-
it. Die ersten Versuche sind von Cru-
l — 1848 angestellt worden; bald aber
selbst seine Methode wieder fallen lassen,
iniselli hat sie 1860 wieder aufgenom-
er auch dieser hat nur die Methode der
n ausgebildet, die Verwerthung in der
len Praxis dagegen liess noch viel zu wün-
g. Von seinen Beobachtungen hat nur
n Werth, in den übrigen Fällen wären
oden vorzuziehen gewesen. T. hat sich
lasst gesehen, die Indikationen für die
der Elektrolyse aufzustellen, und zwar
ei theils die Erfahrung geleitet, dass am
ole Verflüssigung und eine Art der Ver-
uftritt, wie sie den alkalischen Aetzmit-
ümlich ist, theils die zufällig gemachte
g, dass die Narben nach Kauterisationen
ausfallen, je nachdem man dazu Alkalien
n und das Ferrum candens benutzt. Im
le nämlich werden die Narben weich und
e oder doch nur geringe Neigung zur Re-
n zweiten aber werden sie hart, erhaben
sich stark zusammen.

entsprechend hat Tr. die elektrolytische
on mit dem negativen Pole angewendet u.
ie zur Erweiterung des obliterirten Kanals
mutterhalses, zur Eröffnung von *Bubonen*,
iterung des obliterirten *Thränennasen-*
l der *Tuba Eustachii*, zur Abtragung von
idalknoten, die schlingenförmig vom ne-
le umfasst werden, ebenso wie zur Ent-
n gestielten Hautgeschwülsten, ferner zur
chung von *Strikturen der Harnröhre*.

lers zu letzterem Zwecke eignet sich die
anz vorzüglich. Man schiebt durch eine
metallische Olive vor gegen die Striktur
t sie in dem Maasse, als das Gewebe zer-
weiter in die verengte Stelle hinein. Die
ist wenig schmerzhaft, in 7 — 20 Min.
r Länge der Striktur vollendet und genirt
gut wie gar nicht. Ob der Erfolg dauernd
er hat Tr. noch keine Erfahrung, doch
er es. Von 10 Fällen hatte nur der eine
zwar tödtliches Urethralfieber zur Folge,
einem Pat., der schon früher nach der
die davon befallen worden war.

Zur Entfernung von *Nasenrachenpolypen*, zu der Nélaton sie benutzt hat, empfiehlt Tr. die Elektrolyse nicht, hier sind andere Aetzmethoden mindestens ebensogut.

Die Elektrolyse hat demnach ganz dieselbe Bedeutung wie die ätzenden Alkalien, aber den grossen Vorzug vor diesen, dass sich ihre Wirkung auf die bestimmte Stelle isoliren lässt.

Was die Technik der Methode betrifft, so muss man eine Batterieanordnung nehmen, die einen Strom von starker Spannung, aber möglichst schwacher Intensität liefert, d. h. eine grosse Anzahl Elemente aber mit kleiner Oberfläche. Die Elektroden, wenigstens die negative, müssen aus Metall bestehen, das von den Produkten der Elektrolyse nicht angegriffen wird, so Platin, Gold oder auch Kupfer, das die Alkalien nicht wesentlich anätzen. Applicirt wird die negative Elektrode entweder als Nadel in das Gewebe, das man zerstören will, oder auch als Platte auf dasselbe, die positive aber, zu der man am besten eine feuchte Metallscheibe wählt, in der Nähe. Je stärker der Strom ist, desto schneller tritt der Effekt ein, aber auch unter grössern Schmerzen, je schwächer, um so langsamer. Der positive Pol wird blos dann mit dem patholog. Gewebe in direkte Verbindung gebracht, wenn man coaguliren will, so bei Aneurysmen oder erektilen Geschwülsten.

Tr. benutzt eine Batterie von 12 — 15 Plattenpaaren von mittlerer Oberfläche mit einer Lösung von schwefels. Quecksilber.

Die vorliegende Mittheilung von Scoutteten (Gaz. hebd. 2. Sér. II. [XII.] 29. 1865) bildet einen Auszug aus einer grössern Arbeit über den fragl. Gegenstand. S. bespricht darin zunächst kurz die verschiedenen Phasen der Elektricitätslehre, hierauf die verschiedenen Versuche, die die Medicin mit der therapeutischen Verwendung der Elektricität gemacht hat und dann speciell die Geschichte der elektrolytischen Aktion in der Chirurgie. Die Anregung zur Benutzung der Elektrolyse ging eigentlich von Prevost und Dumas aus, nach diesen wendeten Pravaz und Guérard (1835) den Galvanismus zur Heilung von Aneurysmen an und auch, mit besserm Erfolge zwar, Pétrequin (1845). Hierauf folgten die Versuche von Crusell (1841 — 49), die aber wegen der mangelhaften Angabe der Methode keine Theilnahme erregten. Erst Ciniselli (1860 und 1862) behandelte in wissenschaftlicher Weise die elektrolytische Wirkung des Galvanismus und benutzte sie in einzelnen Fällen. Ihm folgte Nélaton (1864), scheinbar ohne Kenntniss von frühern Leistungen, mit einem Falle [u. Prof. Fischer mit einem Falle von Rachengeschwulst mit günstigem Erfolge. Wien. med. Wchnschr. XV. 61. 1865. s. unten.]

Auf diese geschichtliche Skizze folgt eine kurze Besprechung der 3fachen Wirkungsweise der Elektricität, nämlich der physiologischen, physikalischen oder calorischen, und chemischen oder elektrolytischen. Die Elektrolyse besteht in der Zersetzung

der mit dem galvanischen Strome in Verbindung gebrachten Salzlösungen, u. zwar so, dass sich die Säuren am positiven, die Basen aber am negativen Pole ausscheiden. Erstere wirken nur schwach auf die organischen Theile, letztere aber verbinden sich mit ihnen und bewirken ganz so wie die ätzenden Alkalien, einen Aetzschorf. Gleichzeitig mit dieser chemischen Zersetzung tritt eine gesteigerte Resorption der Flüssigkeiten ein.

Was die Methode betrifft, so nimmt man auch nach Sc's. Erfahrung am besten Platin oder Goldnadeln und stösst sie in den Theil ein, auf den man wirken will, oder lässt nur einen Pol in eine solche enden, den andern aber in eine befeuchtete Platte, die man in der Nähe aufsetzt. Länge und Dicke der Nadeln richten sich nach den Verhältnissen der Geschwulst. Die Batterie darf nicht zu schwach sein und wird säulenartig angeordnet. Sc. benutzt 2 — 3 Bunsen'sche Elemente von circa 16 Ctmtr. Höhe und 8 Ctmtr. Durchmesser. Die Einwirkung dauert 10 — 20 Min. und länger. Schmerzen entstehen dabei nur, wenn die Geschwulst grössere Consistenz hat. An den Einstichspunkten bilden sich, doch nicht allemal, grössere oder kleinere Schorfe.

Passende Objekte für die Elektrolyse sind alle weichen *Geschwülste*, die zersetzbare Flüssigkeit enthalten. Ausgeschlossen sind alle festen Geschwülste, gutartig oder nicht, wenn sie nicht von sehr kleinem Umfange sind, und alle Geschwülste, deren Inhalt wesentlich aus Fett besteht, weil diess der Elektrolyse widersteht. In 18 Fällen hat Sc. seine Methode benutzt, und zwar in 5 von *Cysten* an der Handwurzel von Kirschkern- bis Haselnussgrösse, die in 1 Sitzung heilten, in 2 von *Hydrocele*, die nach je 1 u. 2 Sitzungen schwanden (man soll die Spitze der Nadel bis an die Tunica vaginalis [?] führen, um dort einen kleinen Schorf zu erzeugen), in 3 von *Atherom*, die aber nicht durch die Procedur selbst beseitigt wurden, sondern erst dann, als durch die Brandkanäle der Fettinhalt und dann Stücke der Cystenwand herausgedrückt worden waren, und in 2 von abscedirenden *Drüsen* am Halse. Ohne Erfolg blieb die Elektrolyse bei einer Melliceris-Geschwulst, bei einem fibrösen Tumor des Schlundes u. einem solchen im Kieferwinkel, sowie endlich bei einer indurirten Drüse.

Ref. hält es für sehr fraglich, ob bei Heilung von Cysten die elektrolytische Wirkung des Galvanismus sich geltend macht, ob es sich nicht vielmehr um direkte Einwirkung auf die Gefässnerven der Wandungen handelt, abgesehen von dem partiellen Austritte von Flüssigkeit unter die Haut. Die von Sc. mitgetheilten günstigen Fälle scheinen daher keine Beweiskraft zu haben, und die ungünstigen regen nicht zur Nachahmung an. Viel bedeutender ist der oben erwähnte Fall von Fischer.

Derselbe betrifft einen 40jähr. Mann, der am 25. Febr. 1865 in das Krankenhaus zu Innsbruck aufgenommen wurde. An der linken Pharynxwand sass eine die Rachenhöhle fast ausfüllende Geschwulst, welche den weich… vorwölbte und nach rechts drängte, so dass … ebenso wie die linke Tonsille beinahe die rech… zähne berührten. Mit dem Finger konnte man nach rechts verschobenen Kehldeckel gegen die …rynxwand gelangen, aber weder die obere, untere Grenze der ausgedehnten Geschwulst …chen; äusserlich war die Geschwulst vom Unt… kel bis zur Höhe des Ringknorpels sichtbar … Der hintere Theil des linken Nasenganges … die Geschwulst verstopft, der rechte hingegen … Sprache war unverständlich, die Respiration … das Schlingen von festen Stoffen unmöglich, … keiten mühsam. Da der Geschwulst auf … Weise beizukommen war, stach F. am 26. Febr. … punkturnadeln, die eine mit dem Zinkpol, die … dem Platinpol eines Grove'schen Elements (von … Platinoberfläche) in Verbindung, durch den … men tief in die Geschwulst ein; nach ungefähr … wurden andere Einstichspunkte gewählt, um … nach soweit möglich alle Theile der Geschwulst … wirkung der Elektricität auszusetzen. An der … stelle des Zinkpols erschien bei Schluss der … vernehmbarem Zischen ein weisser Schaum, … pole war keine Veränderung bemerkbar; der … während der Einwirkung des Stroms ein mässiger … in der Geschwulst. Nach der Operation traten … Schmerzen in der Geschwulst und gesteigerte … ein, die Geschwulst wurde grösser und die … ulcerirten. Am 3. März wurde die Elektropunktur … holt, worauf sich abermals die Schmerzen, … schwulst, die Athemnoth und die Schling… ausserordentlich stark steigerten; es trat … Verschwärung der Stichkanäle mit äusserst … aus dem Munde, Infiltration der Lymphdrüsen … und heftiges Fieber ein. Die Geschwulst … obgleich partielle Gangränescenz eingetreten … während an Umfang zu, so dass Ende … vollkommen zwischen den Backenzähnen … eingeklemmt, das Schlingen unmöglich, … stande der höchsten Erschöpfung war. Nach … maligen Elektropunktur am 29. März nahm … unter fortwährender Verschwärung der Stichkanäle … mälig ab, und mit der Milderung der Schling… beschwerden erholte sich der Kr. zusehends. … punktur wurde noch am 6. und 25. April und … wiederholt, und Ende Mai war der Kr. als geheilt … trachten. Am 2. Juni war die Geschwulst … und es fand sich nur noch callöse Verdickung … Pharynxwand. Die Ulcerationen im weichen … waren vernarbt, die Uvula stand an der normalen … Schlingen und Athmen war gar nicht mehr behindert … auch die Sprache vollkommen verständlich.

In einem 2. Falle, wo F. das fragl. Verfahren … eine Geschwulst der Parotis bei einem alten … wendete, musste er dasselbe, in Folge der … des Kr., schon nach der 2. Sitzung wieder … (Bär…

216. Ueber das Vorkommen von … den Venen; nach Dr. Greene (… N. S. XCIII. p. 38. Jan. 1864) und … (Gaz. des Hôp. 114. 1865.)

Um über die im Ganzen nur wenig … behandelten Bedingungen, unter welchen … den Venen des lebenden Organismus entstehen … von aussen in dieselben gelangen kann, … zu ermitteln hat Gr. 67 einschlagende Fälle … melt, bei welchen es sich meist um die … von Tumoren an Hals, Brust u. Achselhöhle … In 2 von B. Cooper u. Delpech …

olgte das bedenkliche Ereigniss bei Ampu- Arms am Schultergelenk, in 1 Falle von bei Entfernung von Schulterblatt und ein, in 2 von Rigaud u. Clémot bei ung der Art. subclavia, in 3 bei Venä- n der Jugul. ext., in 3 bei Venäsektion an ma, in 1 F. bei Setzung eines Haarseils. n ward die Vena jugul. ext. 13, die V. 0, die V. subclavia und V. axill. je 1mal in einem von Dupuytren beschriebenen le es wahrscheinlich, dass die V. saphena, ndern Falle, dass die V. mediana verletzt sogen habe, aber beide Fälle entbehren henswerthen Zuverlässigkeit. In den übri- wurde die verletzte Vene entweder nicht emacht, oder die Verletzung bezog sich Zweig der oben genannten Venenstämme. ei Verwundung der Vene Luft in dieselbe legen sofort die bedenklichsten Störungen einbefinden einzutreten. Man hört be- vom Grunde der Wunde aus ein eigen- rgelndes, zischendes oder blasendes Ge- der Regel sieht man Blut aus der Venen- rquellen und Luftbläschen daselbst ent- r Kranke wird plötzlich bleich, schreit , wird ohnmächtig, oder es folgen nur ngefühl, erschwerte Respiration, bleiche pillen-Erweiterung, Krämpfe. Diese Er- können nachlassen und der Kr. erholt ter Tod kann erfolgen. Mit Eintritt des d der Puls schwach, kaum fühlbar, nur llen stellten sich heftige, unregelmässige ktionen ein. Einige Beobachter geben echende Erscheinungen Livor im Gesicht chendes Athmen an, mehrmals verbreitete ter Schweiss über das Gesicht. In einem de endenden Falle beobachtete Warren kurze Zeit andauernde, scharlachrothe r vorher bleichen Wangen, Marcacci gen, gegen 30 Min. andauernden Husten- ooper den unfreiwilligen Abgang von th. Obwohl in den meisten Fällen nach ngen der Luft in die Venen die genannten gen mit Ohnmacht erfolgten, so wurde sofortiger Tod unter kaum merkbarem pf beobachtet. Einmal hörte Wattmann n in der Wunde entstehenden Geräusche s Rauschen in der Brust, und eine ähn- chtung soll Beauchêne gemacht haben; ades Geräusch, welches die Herztöne ver- rte Girbal bei Auskultation des Herzens. Eindringen der Luft entstehenden Venen- wurde in 48 von den gesammelten Fällen Erwähnung gethan, manchmal wurde es holten Malen vernommen; es hörte auf, mpression auf die Venenwunde ausgeübt nd einige Beobachter bemerkten Wieder- elben, wenn die Compression nachliess. len beobachtete man nur Ohnmacht, in 6 en ohne Ohnmacht, in 7 folgten der Ohn- macht Convulsionen; in den übrigen Fällen wurden auffällige Erscheinungen gar nicht beobachtet, oder es trat sofortiger Tod ein. Mirault beobachtete tetanische Erscheinungen, Asmus Opisthotonus, Mott Verzerrung der Gesichtszüge mit vorübergehender Hemiplegie. In 13 Fällen ward die Respiration erschwert, beschleunigt oder unregelmässig. Ein plötzlicher Angstschrei wurde in 17 Fällen besonders erwähnt; derselbe erklärt sich durch das unerwartete Eintreten einer schmerzhaften Empfindung an der Stelle der Verletzung.

Lane operirte eine Kranke, bei welcher ein Zweig der Axillarvene geöffnet wurde; ein schlürfendes Geräusch liess sich hierauf vernehmen, und die Kr. ward von Ohnmacht u. Convulsionen befallen. Als sie wieder zu sich gekommen war, sagte sie aus, dass sie in jenem Augenblicke das Gefühl gehabt hätte, als entständen in der Achselhöhle Blasen, plötzlich hätte sich ein Gefühl von Kälte über die Brust, und, mit Eintreten der Ohnmacht, über den ganzen Körper verbreitet.

Zwar wird die schmerzhafte Empfindung meist fehlen, wenn der Kr. sich im Chloroformrausche befindet, nichtsdestoweniger kann, wie eine Beobachtung von Girbal lehrt, mit Eintritt der Luft in die Vene der Verletzte zu Bewusstsein kommen und einen Angstruf ausstossen.

In 9 Fällen, wo das Venengeräusch deutlich gehört wurde, folgten keine Veränderungen im Allgemeinbefinden, in 27 Fällen trat völlige Heilung ein, nachdem mehr oder weniger bedenkliche Erscheinungen vorangegangen waren. 24 Kr. starben sofort oder wenige Minuten nach der Operation, während auch Fälle beobachtet wurden, wo der Tod erst nach mehrern Stunden (Clémot), nach 7 (Willis), 3 (Mirault), 13 Std. (Girbal), nach 7 (Roux) und 28 Tagen (Wattmann) erfolgte. Der von Wattmann behandelte Kr. starb schliesslich an einer Pneumonie, der Kr. von Girbal starb unter den Erscheinungen von Asphyxie; die Sektion konnte nicht ausgeführt werden. Im Ganzen kamen von den lethal endenden Fällen 18 zur Sektion. Beauchêne fand weder Luft, noch Blut im Herzen, dagegen zahlreiche Luftblasen in den Gefässen des Gehirns, in der V. cava inf., V. iliaca, in der Aorta und in den Schenkelarterien; die Sektion wurde 18 Std. nach dem Tode gemacht. In dem Falle von Roux, wo der Tod erst 7 Tage nach dem Eindringen der Luft in die Vene eintrat, wurde die Herzhöhle ebenfalls leer gefunden; auch in den Venen zeigte sich keine Luft, während Blut mit Luft gemengt in der Aorta und in den Schenkelarterien vorhanden war. Die Lungen erwiesen sich ödematös, die Bronchien mit zäher, schaumiger Flüssigkeit erfüllt. In einem nicht sehr zuverlässigen Falle von Graafe wurden Abnormitäten gar nicht vorgefunden. In den übrigen 15 Fällen fand man Blut im rechten Herzen. Viermal ausser den schon oben genannten Fällen ward Luft in den Arterien, 6mal im Herzen Luft mit Blut gemengt nachgewiesen, 2mal Luft u. Blut jedes für sich auftretend. Im Venensystem wurde Luft 8mal beobachtet, und zwar

2mal zugleich in der Art. pulmonalis. Roux fand in 2 Fällen keine Luft in den Hirngefässen, Dupuytren fand solche in 1 Falle vor.

Zur Beurtheilung der Zuverlässigkeit der Sektionsberichte muss allerdings hinzugefügt werden, dass nur in 6 Fällen genauere Angaben darüber vorliegen, wie viel Zeit zwischen Tod u. Sektion verfloss: in 5 Fällen gingen 18 bis 26 Std., in einem Falle 52 Std. vorüber; leider wurde über die zur Zeit stattfindenden Temperaturverhältnisse u. Verwesungserscheinungen nie genügende Erwähnung gethan. Zweimal nahm man eine oberflächliche Untersuchung der im Herzen vorgefundenen Luft vor, und glaubte sie als atmosphärische Luft bestimmen zu dürfen; in dem einen Falle betrug die im rechten Ventrikel enthaltene Luftquantität 11 Cub.-Ctmtr.

Bei der erwiesenen Gefährlichkeit des Lufteintritts in die Venen und den dabei eintretenden, auffälligen Erscheinungen, ist es bemerkenswerth, dass auf diesen eine Operation möglicherweise begleitenden Unfall die Aufmerksamkeit der Chirurgen so spät gelenkt wurde. Vf. belegt diess durch eine ausführliche Darstellung der zur Ermittlung der Möglichkeit und nachtheiligen Wirkung des Eintritts von Luft in die Venen an Thieren ausgeführten Versuche. Es genüge daran zu erinnern, dass namentlich Nysten (1809) sich mit dem fragl. Gegenstande beschäftigt hat, welcher später durch eine besondere Commission der Acad. de Méd. zu Paris einer sehr eingehenden Prüfung unterworfen wurde. Die dabei wahrgenommenen Erscheinungen entsprechen den unter solchen Umständen beim Menschen beobachteten. Wegen des Weitern verweisen wir auf unsere Jahrbb. XVIII. p. 307 fig., sowie auf die Arbeiten von Busse (Rust's Mag. LII. p. 3. 1838) u. Cless (Luft im Blute in pathol. Bezieh. Stuttg. 1854.)

Vf. erwähnt hierauf eine Anzahl von Fällen, wo Luft durch die Venen des *Uterus* in das Blut gelangte, entweder nach der Entbindung oder bei Einleitung des Abortus, oder endlich auch nach Einspritzungen in den schwangern Uterus zu andern therapeut. Zwecken. Dass in allen diesen Fällen der Tod ganz plötzlich einzutreten pflegt, ist bekannt.

Auch bei Ausführung der *Tracheotomie* ist nach Vf. der Luft leicht Gelegenheit geboten, in den Blutkreislauf einzutreten, da bei dieser Operation die Verletzung der strotzend angefüllten Venen kaum zu vermeiden ist; aus diesem Grunde hält Vf. den Rath mancher Chirurgen für gefährlich, dass man, trotz der Blutung aus den Venen, die Operation fortsetzen solle, indem mit Eröffnung der Luftröhre und der damit verbundenen Erleichterung der Respiration die Blutung nachlasse. Er hält selbst die subcutanen Injektionen für nicht ungefährlich, da die Spritzen nicht selten beträchtliche Mengen Luft mit einziehen, dasselbe gelte von der Transfusion bei Anämie, von den Injektionen in die Venen bei Cholera.

Während bei chirurgischen Eingriffen Wunden, welche Individuen sich in selbstmörderischer Absicht zufügten, öfter beobachtet dass Luft in die geöffneten Venen drang, auf, dass man dieses Vorganges als Todesursache selten bei Wunden auf dem Schlachtfelde Nach Charles Bell ist Larrey der der von Wunden spricht, die durch das Eindringen von Luft in die verletzten Venen tödtlich Säbelwunden in der erwähnten, am meisten deten Gegend mögen ein lethales Ende am herbeiführen, weniger die Schusswunden, getrennten Gefässe sich leichter durch Blut schliessen.

Selbst ganz gewöhnliche, täglich gemachte tionen, gewöhnliche Injektionen in den nicht gern Uterus, um Schmerzen oder andere Erscheinungen zu heben, können den Eintritt Luft in die Venen bedingen. Schlimme Folgen mögen Simpson bewogen haben, von Injektionen von Kohlensäure in den Uterus abzurathen, lich eingetretene Todesfälle während der jektionen wurden von Scanzoni beobachtet, einer derselben wurde ganz von Erscheinungen gleitet, die auf das Eindringen von Luft hinweisen. Mehrere Fälle, wo Einspritzungen Wasser in den nicht schwangern Uterus Tod herbeiführten, veranlassten auch, die Vorsichtsmaassregel zu empfehlen, der Spritze das Einziehen von Luft sorgfältig meiden.

Fehlte es in den bisher besprochenen achtungen nicht an einer Erklärung für die Luft in die Venen des Körpers gelangt giebt es doch auch eine Reihe von Fällen, völlig das Verständniss über die Ursache kommens abgeht. Ohne eine Erklärung können, theilen manche Autoren mit, dass blasen spontan in den Blutgefässen sich Herzpalpitationen hervorrufen können. teratur werden Fälle beschrieben, wo selbst rechtzeitig vorgenommene Sektionen weder Verstorbenen keine andere Todesursache als die Gegenwart von Luft in Herz u. Gefässen deren Entstehungsursache man völlig Morgagni nennt mehrere seiner Zeitgenossen Männer, die auf diese Weise gestorben gestützt auf Sektionen glaubt Dr. Cless behaupten können, dass nach Strychninvergiftung phobie, bei Tod durch Chloroform Luft im vorkomme. May beschreibt mehrere bei Ulcerationen im Cöcum, während Diarrhöen, bei Gangrän der grossen Fusszehen zwischen dem leidenden Theile und den gelegenen Venen Luft vorgefunden wurde, Fall, wo bei ungemein heftigen Hustenanfällen Auswurf von Schleim u. Blut, plötzlich keit, Livor, Kälte der Extremitäten, schnelle Respiration, Tod erfolgte, und Luft in den Lungengefässen, schaumiges

und Höhlungen des Herzens nachwies. e Sektionen fanden vor Ablauf von 30 Std. Tode Statt, ohne dass Verwesungserschei- den Leichen bereits eingetreten waren.

r einigermaassen sich ein Urtheil über die in diesen Fällen zu bilden, muss man an- dass unter nicht genauer bekannten Be- Luft in die Gefässe aufgenommen wurde, ei einer geringen Aufnahme von Luft ver- ssig schwere Folgeerscheinungen eintraten. e in den Gefässen vorgefundene Luft un- nicht von aussen her eingedrungen war, m Zweifel, ob sie durch Zersetzung des standen oder nur aus einer Lösung in der keit frei geworden war; unter allen Um- ssten, damit diess geschehen konnte, tief e Veränderungen im Blute vor sich gegan- die es zur Erhaltung des Organismus un- chten.

r sind die mechanischen Ursachen ergrün- , welche die Aufnahme von Blut in die, rgische Eingriffe verletzten, Venen zu- n Einfluss sind bei den grössern Venen eil des Thorax die Respirationsbewe- m der Blutlauf während der Inspiration , während der Exspiration etwas ge- t. Im Bereich der Gegend, wo die aft der inspirirenden Lungen deutlicher kommt, liegen der untere Theil der s, die V. subclavia, die obere Hälfte der ; Oeffnungen dieser Gefässstämme liessen treten. Wurde die Respirationsbewegung em gewissen Punkte abgeschwächt, so die Verzögerung oder Beschleunigung s in den Venen mehr den Herzbewegun- Bérard u. A. sind die Venen, welche erlichkeit des Blutstroms am meisten sind, an Knochenvorsprüngen u. Aponeu- tig befestigt, dass sie bei Abnahme des den Blutes nicht völlig zusammenfallen ess ist aber zugleich der Grund, warum chter Luft von denselben aufgenommen kann der gleiche Vorgang bei ähnlich Ursachen, bei tiefer Inspiration, bei Zu- ung gewisser Muskeln, Zerrung einer end der Operation, bei gewissen Lage- krankhafter Starre der Venenwandungen, hsung mit Neubildungen ebenfalls eintre- chte Lagerung des Kr. scheint dem Ein- Luft günstiger zu sein, weil die Venen lut leichter in das Herz ergiessen als bei Lagerung.

Stück der Venenwandung ausgeschnitten ber nicht genug, um den Blutlauf vom Theile nach dem Herzen zu aufzuheben, ene quer eingeschnitten, so ist die Mög- m Lufteintritt geboten, während beim rchschneiden des Gefässes dasselbe colla- sich zurückziehen wird, vorausgesetzt, dass es nicht durch Verwachsungen mit der Nachbarschaft daran gehindert wird.

Das Eintreten von Luft in die Uterinvenen nach stattgefundener Geburt wird dadurch sehr erleichtert, dass nach Ablösung der Placenta eine grosse Anzahl Venen offen werden; gelangt nun bei nachlassender Contraktion des Uterus Luft in dessen Höhle, treten Contraktionen desselben unter Verschluss des Muttermundes ein, so wird das fragliche Ereigniss leicht herbeigeführt. Begünstigende Momente sind das starke Kaliber, die sparsamen Anastomosen der Venen des schwangern Uterus, die freie Endigung derselben auf dessen Innenfläche, die Abwesenheit von Venenklappen.

Während der Contraktion des Uterus werden die Venenöffnungen fest geschlossen, bei eintretender Erschlaffung wieder offen, so dass dieselben Umstände, welche Blutungen bedingen, auch die Aufnahme von Luft begünstigen, demgemäss beide Uebelstände gleichzeitig auftreten können. Selbst während des Gebäraktes kann es vorkommen, dass in den Uterus Luft eintritt, die mit eintretender Schliessung des Muttermundes und Contraktion des Uterus in die Venen gepresst wird, und nicht unmöglich ist es, dass hier auch die saugende Kraft der Venen, ähnlich wie am Halse, in Mitwirkung tritt.

Ueber die nächste Ursache zum Tode nach dem Eintritt von Luft in die Venen, ist man gegenwärtig noch im Unklaren. Gegen die Annahme, dass derselbe durch das Freiwerden von Kohlensäure in Folge von Aufnahme der Luft durch das Blut bedingt werde, spricht die Beobachtung von Nysten, dass die Injektion von Kohlensäure in das Blut weniger schädlich wirkt, als der Eintritt von atmosphärischer Luft. Gegen die Annahme der übermässigen Ausdehnung des Herzens als Todesursache spricht die Beobachtung, dass in tödtlichen Fällen das Herz auch contrahirt gefunden worden ist, und gegen die Vermuthung, dass das in die Lungen gedrungene, schaumige Blut verderblich wirke, spricht, dass Injektionen von Wasser gleichen Effekt haben wie die von Luft. Mag nun auch ein grosser Theil der durch den Lufteintritt bedingten Störungen seine Erklärung in dem erschwerten Durchgang des schaumigen Blutes durch die Lungen finden, so ist es doch höchst wahrscheinlich, dass bei den geschilderten Vorgängen auch die Nervencentren auf das Eingreifendste beeinflusst werden.

In Bezug auf die Maassregeln, welche bei Eintritt des fragl. Vorfalls, oder zur Verhütung desselben zu empfehlen sind, bringt G. nur das Bekannte bei.

Die Bemerkungen über die Gegenwart von Luft in den Gefässen, welche neuerdings von Bouchaud veröffentlicht worden sind, beziehen sich auf einen von Hervieux bekannt gemachten Fall (vgl. Jahrbb. CXXVII. p. 61), dessen Hauptzüge, die wir zum bessern Verständniss der Bemerkungen B.'s nochmals wiedergeben, sich in Folgendem zusammenfassen lassen.

Ein 22jähr. kräftiges gesundes Mädchen war am 10. Juli 1864 zum 2. Male ohne Kunsthülfe entbunden worden. Nachdem die Lochien 2—3 Tage sehr stinkend gewesen waren, wurde am 20. Juli Einspritzung von Chamilleninfus in den Uterus angeordnet; die Hebamme, welche sie machte, versicherte, die Spritze habe keine Luft enthalten; der Muttermund war weit geöffnet und die Kanüle liess sich leicht u. ohne Schmerzen einführen. Am 21. Juli Abends gegen 7 Uhr eine 2. Injektion. Bald darauf bekam die Wöchnerin einen ziemlich heftigen Krampfanfall, es trat eine heftige Blutung ein, die mehrere Stunden anhielt und nach der Anwendung von Mutterkorn stand; zugleich wurde die Kr. sehr unruhig und beklagte sich gegen ihre Nachbarinnen über die Injektion, ihre Aufregung wurde immer stärker u. bald befand sie sich in einer heftigen nervösen Krise. Um Mitternacht war die Kr. viel ruhiger; wegen der stattgehabten Blutung liess man sie die Rückenlage einhalten, die ihr aber sehr beschwerlich war; sie bat inständig, sie aufzurichten, klagte, sie müsse ersticken und habe auf der Brust heftige Oppression. Das Respirationsgeräusch war normal, das Herz schlug regelmässig, B. hörte aber nur ein Geräusch, das ihm der Ventrikelsystole zu entsprechen schien. Puls nicht zu fühlen; erst an der Brachialis konnten sehr schwache Schläge wahrgenommen werden. Bewusstsein klar, Bauch nicht schmerzhaft, Haut blass. (Opium.) Tod gegen 1 Uhr.

Sektion am 23. Juli. Cadaver sehr gut erhalten, ohne eine Spur von Fäulniss. Man fand nichts Abnormes als Luft im Herzen. Herz gross, ausgedehnt, elastisch, tympanitisch bei der Perkussion. Die gleichfalls ausgedehnte u. elastische Vena cava inf. liess grosse, durch nur wenig Blut getrennte Gasblasen erkennen. Die übrigen Venen, welche nur oberflächlich untersucht wurden, enthielten nicht in so auffälliger Menge Gas. Der etwas voluminöse Uterus zeigte auf der Innenfläche nur einige Ekchymosen. Das unterbundene Herz wurde unter Wasser geöffnet und das Gas aufgefangen; das rechte Herz enthielt viel mehr Luft als das linke. Das Gas bestand in 100 Theilen aus 7 Sauerstoff, 11 Kohlensäure und 82 Stickstoff.

B. versucht nun zunächst zu widerlegen, dass die Luft auf einem der gewöhnlich angenommenen Wege in die Gefässe gelangt sei. 1) Die Luft könne nicht durch die Respirationsorgane eingedrungen sein, weil sich nach Hämorrhagien *Luft* in den Gefässen entwickelt, auch beim ungebornen Fötus, der noch nicht geathmet hat. Bei Thieren, die an Verblutung gestorben (geschlachtet worden) waren, fand B. stets Luft in den Gefässen; stirbt das Thier indess nicht anämisch, so fehlt die Luft.

Bei einem Kaninchen, dem B. die Cava abdom. geöffnet hatte, und das vor der vollständigen Anämie starb, enthielten die noch mit Blut gefüllten Gefässe keine Luft.

In 9 Fällen von Cephalotripsie fand B. 6mal Gas in den Gefässen des Kindes, in 3 Fällen keine Spur; in den 3 Fällen war 1 Kind bei der Operation todt, 2 lebten noch; in den 6 Fällen, in welchen dem lebenden Kinde der Kopf zerquetscht wurde, wurden die Fötus 2mal sogleich, 4mal erst nach einigen Stunden extrahirt. Die Sektion wurde in allen Fällen innerhalb der ersten 24 Std. nach der Geburt gemacht und in keinem war eine Spur von Fäulniss eingetreten. In den Fällen, wo die Gefässe kein Blut enthielten, waren Herz u. Venen mit dunklem Blut gefüllt; in den andern Fällen enthielten sie nur wenig Blut, Herz und Vena cava am meisten Gas, aber auch die kleinsten Venen waren nicht frei davon; auch die Arterien enth… ches, aber weniger.

2) Für den Eintritt der Luft durch … spricht allerdings die Zusammensetzung … Wenn man auch den Eintritt von Luft für … klaffenden Gefässe zugeben muss, so … keine durch die Capillaren eindringen, … Arterien, die viel elastischer sind als … enthalten nur wenig oder kein Gas, … Eindringen von Luft rein physikalisch … folgen muss. Ferner fordert diese Ann… der Luftdruck stärker sei als der des Ge… dazu kommt, dass der Blutdruck durch … traktionen des Uterus noch verstärkt wird … gewundenen Weg müsste ferner die Luft … wenn sie von der Schädelwunde aus in … der untern Extremitäten gelangen wollte … werden Fälle aufgeführt, in welchen … Gefässen enthalten war, ohne Continuität … der Gewebe, sowie Fällen, wo die Wu… Wasser beigebracht u. unter Wasser gehal…

3) Die spontane Entwicklung von Ga… [für welche sich Hervieux a. a. O. … hatte] ist in dem vorliegenden Falle … bar, weil das in den Gefässen getro… ganz andere Zusammensetzung hatte, … gase und weil das Blut seine Gase nur … beträchtlichen Druckverminderung ab…

Als einzige Möglichkeit einer E… B. die Annahme auf, dass das Gas aus … den Geweben stammt, und durch End… Capillaren eintritt. Es wäre zunächst … dass die Gewebsgase eine der atmosph… sehr ähnliche Zusammensetzung haben, … führt B. die Analysen der Luft aus den … im Uterus getödteten Kinder an.

Die Analysen hat, wie die der Gase aus … der Wöchnerin, Delconet, Schüler der … supérieure, gemacht. Er bedurfte 4 Her… genügende Menge Luft zu sammeln. Sie … Wasser aufgefangen u. bestand aus 5% Sau… lensäure u. 91 Stickstoff; bei dem Aufbewa… über Wasser musste sich ein Theil derselben …

Ferner kochte B. die Hälfte eines … nams (Becken u. Beine) unter einer G… Wasser aus; erst bei 78—80° C. beg… entwicklung und hörte in 3—4 Std. auf; … bestand aus 8.23 Sauerstoff, 8.43 Koh… 83.34 Stickstoff. Ein noch mit der Haut … Kaninchenschenkel entwickelte viel leich… aus 7.40 Sauerst., 10.19 Kohlens. u. 82… bestand; es betrug $^1/_5$ Vol. des angewandt… Die Zusammensetzung dieser Gasarten ist … Luft ganz verschieden, das Gas kann … der Luft stammen; es stammt auch … Blute, denn dazu ist schon sein Volum… Es stammt also wirklich aus den Gewe… aber das Gas aus den Geweben in seiner … setzung eine so grosse Aehnlichkeit … dem Herzen der Wöchnerin, dass über … desselben kein Zweifel obwalten kann.

vielfach verfehlt die Beweisführung B.'s
ht nicht erst hervorgehoben zu werden.
Das in den Gefässen geschlachteter Thiere
urch Cephalotripsie getödteter Kinder aus
phäre in die geöffneten Gefässe eingedrun-
t wohl nicht zweifelhaft. Aus den Ge-
n die Luft nicht stammen, denn die Gase
e haben nach bessern Analysen als die
B.'s eine den Blutgasen sehr ähnliche Zusammensetzung. Vielmehr ist der vorliegende Fall ganz identisch mit dem von Th. Olshausen (Jahrbb. CXXV. p. 315.) berichteten. Die Luft ist durch die geöffneten Gefässe des Uterus eingedrungen und hat während ihres Aufenthalts im Blute während des Lebens und nach dem Tode ihre Zusammensetzung verändert.] (Opitz.)

B. Originalabhandlungen
und
Uebersichten.

Fünfter Bericht über die Trichinenfrage.

Von
Dr. *H. Meissner* in Leipzig.

Einleitung und Geschichte.

hinenkrankheit hat seit unserem letzten
hrbb. CXXIV. p. 182) abermals eine so
Literatur hervorgerufen, dass es wohl an
scheint, eine neue Uebersicht über die
achten Beobachtungen, Untersuchungen
ungen zu geben. Noch gebührt den
fast ausschliesslich das Verdienst, die
n ihrer naturhistorischen und pathologi-
tung erkannt zu haben, wie sie andrer-
reilich weniger beneidenswerthen Vorzug
e hauptsächlichsten Beobachtungen von
gen durch Trichinen gemacht zu haben.
bümlicher Zufall hat es gewollt, dass die
r Leuckart, Virchow und Zenker
sten Untersuchungen und Entdeckungen
chinenfrage fast zu gleicher Zeit gemacht
dass es unmöglich ist, den einen zu nen-
der beiden andern in gleich ehrender Weise
ten. Die beiden erstern Forscher haben
cklungsgeschichte der Trichinen und den
henden Einfluss derselben auf ihren Träger
perimente an Thieren, der letztere den
nenden Einfluss derselben auf den Menschen
n mit Ausdauer und Geschick verwerthe-
ermittelt. Doch hat sich in Bezug auf die
ler einzelnen Entdeckungen ein namentlich
ter's Seite mit ziemlicher Animosität ge-
eit entwickelt, auf dessen Einzelnheiten wir
äher eingehen können [1]). Zenker nimmt für sich 8 Punkte in Anspruch, welche ihm von keiner Seite abgesprochen worden sind, nämlich: die

---

[1]) Leuckart werden von Herrn Prof. Zenker Al. Pagenstecher und der *Referent*, bez. on der Jahrbücher beschuldigt, ihm nicht generkennung gezollt zu haben. Wegen Pagens Erwiederung verweisen wir auf das Arch. f. t. 3. p. 250. 1865. Was die *Jahrbücher* betrird von Herrn Prof. Zenker gegen den *Re*hrbb. Bd. 130. Hft. 1.

ferenten die Verdächtigung ausgesprochen, er habe, anstatt einen Irrthum einzugestehen, später durch eine diplomatische Wendung, die sich mit dem früher Gesagten gar nicht in Einklang bringen lasse, die Verwirrung vergrössert; der *Redaktion* aber wird der Vorwurf gemacht, sie habe es geschehen lassen, dass Herrn Prof. Zenker's Rechte ein Faustschlag in das Gesicht versetzt worden sei. Hierauf erwiedern wir, dass von einer Vergrösserung der Verwirrung durch eine diplomatische Wendung unseres Referenten, keine Rede sein kann, da es einer solchen Wendung gar nicht bedurfte, indem die Anschauung desselben, wie eine unbefangene Vergleichung des in den Jahrbb. Bd. CXVII. p. 42 u. 48, Bd. CXIX. p. 186 Angeführten darthun wird, dieselbe geblieben war. Dass aber durch eine Anschauung, nach welcher Herr Prof. Zenker als derjenige bezeichnet wird, der *zuerst den klinischen Beweis geliefert habe, dass die Trichinen schwere, selbst tödtliche Erkrankungen beim Menschen bedingen können*, dem Rechte desselben ein Faustschlag in das Gesicht versetzt worden sein könne, müssen wir entschieden in Abrede stellen. Auch wir schliessen uns in dieser Beziehung dem unten angeführten Ausspruche Virchow's aus vollster Ueberzeugung an. In der That, die Trichinen haben erst durch Herrn Prof. Zenker's Entdeckung die Wichtigkeit für die ärztl. Praxis, die sociale Bedeutung gewonnen, die sie gegenwärtig leider besitzen.

Wenn übrigens Herr Prof. Zenker sagt, dass „die Schmidt'schen Jahrbücher bekanntlich stolz darauf seien, eine fast vollständige Compilation aller medicinischen Arbeiten darzubieten," so können wir ihm versichern, dass wir selbst am besten wissen, dass wir das uns vorgesteckte Ziel nicht vollständig erreichen. Aus dem anhaltenden Beifall, welchen unsere Jahrbücher finden, dürfen wir jedoch zu unserer grossen Befriedigung schliessen, dass unsere Bestrebungen, den Forderungen der gegenwärtig so ungeheuer erweiterten Wissenschaft gerecht zu werden, eine wohlwollende Anerkennung finden. Ja wir möchten die Beschwerde des Herrn Prof. Zenker, dass seine Entdeckung gerade in unsern Jahrbüchern länger als 2 J. unerwähnt geblieben sei, als einen schätzbaren Beweis dieser Anerkennung betrachten. Redaktion.

Trichinenkrankheit zuerst beim Menschen entdeckt, die Symptome dieser Krankheit festgestellt und die Art und Weise der Ansteckung beim Menschen nachgewiesen zu haben, und stellt (Arch. f. klin. Med. I. p. 111) folgende Sätze zur Wahrung seines ihm vermeintlich geschmälerten Rechtes auf: 1) Der Mensch inficirt sich durch den Genuss trichinigen Schweinefleisches mit Trichinen (von Zenker zuerst entdeckt); 2) diese Trichinen entwickeln sich, gleichwie im Darme der Hunde und Kaninchen (Virchow), so auch im Darme des Menschen (Zenker) zu geschlechtsreifen Würmern, Darmtrichinen; 3) diese Darmtrichinen sind schon nach 7 Tagen ausgewachsen und gebären lebendige Junge (Leuckart); 4) diese junge Brut wandert direkt aus dem Darme ihres Wohnthieres in die Muskeln desselben Individuums über (Zenker, Virchow); 5) die Embryonen werden auf dieser Wanderung in Gekrösdrüsen, Bauchhöhle, Herzbeutel gefunden (Virchow); 6) dieselben dringen in den Muskeln in das Innere der Primitivbündel ein u. bringen die contraktile Substanz zum Zerfall (Zenker, Virchow); 7) sie wachsen innerhalb des Muskels zu ausgebildeten Muskeltrichinen heran (Zenker, Virchow, Leuckart); 8) diese Vorgänge bedingen beim Menschen eine schwere fieberhafte Krankheit mit den heftigsten Muskelerscheinungen (Zenker); 9) Menschen (Zenker) und Thiere (Virchow) können an dieser Trichinenkrankheit sterben; 10) die Fälle von eingekapselten Trichinen beim Menschen sind als geheilte Trichinenkrankheitsfälle aufzufassen.

Virchow (Virch.'s Arch. XXXII. 3. p. 347. März 1865) hat in ähnlicher Weise seine und Leuckart's Ansprüche auf die Priorität der einzelnen Entdeckungen zu sichten gesucht.

Hiernach hat Virchow zuerst beobachtet: 1) die Entwicklung der Muskeltrichinen im Darme zu freien, doppeltgeschlechtlichen, geschlechtsreifen (mit Eiern oder Samenzellen versehenen) Thieren, welche vom Trichocephalus verschieden sind; 2) die Einwanderung der aus den Darmtrichinen ausgeschlüpften Embryonen in die Gekrösdrüsen, die Bauchhöhle, den Herzbeutel, die Muskeln des nämlichen Individuums; 3) die Entwicklung derselben in den Muskeln zu vollständigen Thieren; 4) die Bildung der Cyste aus der Substanz des Muskelprimitivbündels. — Dagegen hat Leuckart zuerst beobachtet: 1) das Freiwerden der Trichinen aus ihren Kapseln im Darmkanale; 2) die Entwicklung von lebendigen Embryonen im Leibe der Darmtrichinen; 3) die Uebertragung dieser Embryonen durch den Darminhalt auf ein anderes Thier und die Einwanderung derselben in den Leib dieses Thieres.

Zenker wird hiernach bei den Untersuchungen gar nicht erwähnt; wohl aber lässt ihm Virchow hinterher folgende Anerkennung zu Theil werden, mit der wir uns aus voller Ueberzeugung einverstanden erklären.

„Den grossen pathologischen Hintergrund, durch welchen diese Untersuchungen ein mehr als wissenschaftliches Interesse gewonnen haben, verdanken wir beide (L. u. V.) aber erst der Epoche machenden Beobachtung des Herrn Zenker, dem allerdings ein besonderer Glücksfall das Material zuführte, der dasselbe aber in einer so scharfsinnigen, umfassenden u. wissenschaftlichen Weise benutzt hat, wie selten ein zufällig gewonnenes wissenschaftliches Material benutzt worden ist. Ein grosses, scheinbar ganz abgelegenes Gebiet des Wissens gleichsam in einem Zuge, erobert worden."

Leuckart (Arch. f. wiss. Heilk. I. 2. und 3. p. 249. 1865) stellt diesen beiden gegenüber folgende Sätze auf:

1) Leuckart beobachtet, dass die Muskeln nach der Verfütterung an gewisse Säugethiere [illegible] Kapseln ausfallen und sich in kürzester Frist [illegible] deutendes vergrössern (1856, 1857); 2) Virchow (1858), dass die Darmtrichinen bereits nach [illegible] zum grossen Theil mit Eiern oder Samenzellen sind, hält es aber trotzdem nicht für unmöglich, durch spätere Metamorphose noch nachträglich [illegible] cephalus oder Strongylus übergehen; 3) Leuckart (Jan. 1860) den Beweis, dass die Darmtrichinen selbstständige Spulwurmart darstellt; er stellt Charaktere derselben bei Männchen und Weibchen entdeckt die Thatsache, dass die Embryonen im Mutterleibe zur Entwicklung kommen; 4) Zenker constatirt (28. Jan. 1860) bei einer als typhös [illegible] und gestorbenen Kr., die an heftigen Gliederschmerzen gelitten hatte, die Anwesenheit von Muskeltrichinen in fester Schale, — wie sie früher schon von Virchow in ähnlichen Verhältnissen gefunden wurden — [illegible] aus diesem Umstande auf einen Fall frischer Wanderung mit tödtlichem Ausgange; 5) Leuckart mit trächtigen Trichinenweibchen gefütterte Kr. beträchtlich erkranken (den 10. — 25. Febr.), damit den direkten Nachweis von der Gefährlichkeit der Einwanderung der Trichinen; 6) Zenker (den 27. Febr.) in dem bis dahin aufbewahrten [illegible] Kr. ausgebildete und mit Brut erfüllte Trichinen, schliesst daraus auf eine Selbstansteckung; und Virch. gelingt es gleichzeitig (den experimentellem Wege Muskeltrichinen zu erzeugen, zwar a) Leuck. durch Uebertragung der Darmtrichinen einem Wirthe auf den andern (von Hund zu Hund), b) Virch. durch Selbstansteckung der mit Darmtrichinen besetzten Thiere (Kaninchen); 8) Virch. sah die Embryonen auf der Wanderung im Thierleibe; 9) Leuck. verfolgt diese Wanderung und findet sie nen im Innern von unveränderten Muskelbündeln.

Aus der Zusammenstellung dieser nach einander abweichenden Ansprüche der drei ergiebt sich, dass die Priorität in mehreren noch immer streitig ist, dass aber die wichtigen Entdeckungen derselben in einen so engen Zeitraum zusammenfallen, dass es völlig gerechtfertigt scheint, alle 3 Autoren als Entdecker und Bearbeiter der Trichinenkrankheit zu bezeichnen.

Die ausführlichste und klarste Darstellung der geschichtlichen Verhältnisse verdanken wir jetzt H. Alex. Pagenstecher in Heidelberg. Sein Werk: „die Trichinen; nach Versuchen im Auftrage des grossh. bad. Handelsminister. ausgeführt im zoolog. Institute in Heidelberg von M.-R. Prof. Dr. Jos. Fuchs u. Prof. H. Alex. Pagenstecher" ist jetzt in 2. verb. Auflage in Leipzig bei Engelmann 1866 (hoch-4. 122 S. mit 2 Taf.) erschienen und enthält mit nur geringen Ausnahmen alle geschichtlichen Angaben bis zu Anfang des Jahres. Zweckmässig theilt Pag. die Geschichte der Trichinen in 3 Abschnitte ein: 1) Entdeckung und gelegentliches Wiederfinden der Trichinen in Muskeln zur Sektion gekommener menschlicher Leichen; 2) Untersuchungen über die Ablagerung und Entwicklungsgang der Trichinen; 3)

n medicinisch-praktischen Bedeutung der , der Trichinenepidemien u. s. w. Diese n greifen theilweise in einander.

rste geht von der Entdeckung der Trichinen im J. h Hilton [1]) (welcher die Kapseln entdeckte), 35 (welcher den Wurm auffand), u. Owen len Namen gab und die zoologische Stellung des stimmte) bis zu den ziemlich erschöpfenden ngen der eingekapselten Muskeltrichinen von 1851, Sanders u. Kirk 1853, Bristowe ney 1854. Schon in dieser Periode fand den oberflächlichen Theilen eines Schweine- höchst wahrscheinlich eingekapselte Trichinen Vor Hilton hatte nach T. Spencer Cobbold I. 9. 1866) schon H. Peacock 1828 weisse den Muskeln entdeckt und ein Präparat vom hohyoid. dargestellt, welches in Guy's Museum t ist; ja vor Peacock hat vielleicht schon nn (Froriep's Not. Aug. 1821) verkalkte Tri- eln gesehen. Derselbe fand in den meisten besonders an den Extremitäten, weisse, stei- rements, welche zwischen den Faserbündeln rebe, häufig auch an den Arterienwänden lagen " lang und rundlich waren. Leuckart glaubt beträchtlichen Grösse und des Sitzes dieser n nicht, dass hier Trichinen vorlagen, doch Pag. nicht so unbedingt gegen diese Annahme en verwirft er Klencke's Ansprüche auf die er Entdeckung der Trichinen völlig als ganz g. — Die 2. Periode wurde durch Küchen- schöne Untersuchungen über die Metamor- hinnen in Bandwürmer eingeleitet und durch 51 und 1852 begonnen, bewegte sich jedoch en Irrungen, bis gleichzeitig mit dem Beginn de, namentlich unter dem Einflusse der wich- eckung Zenker's dem fragl. Gegenstande eine ufmerksamkeit zugewendet, die Wahrheit er- durch Leuckart und Virchow rasch die ngsgeschichte der Trichinen im Ganzen u. Groben ass gebracht wurde.

eschichte der Epidemien ist in den frühern vorliegenden Berichte der Jahrbb. ausführ- getheilt und wir begnügen uns daher, in gehängten tabellarischen Uebersicht der a die neuesten von Pag. erwähnten u. uns nicht zugänglich gewesenen, zumeist in n Zeitschriften zerstreuten Beobachtungen iten. Ueber die von Fuchs und Pagen- angestellten Untersuchungen und die dar- nenen Resultate berichten wir an geeigneter

esslich erwähnen wir noch die 2. stark ver- nd umgearbeitete Auflage von Rud. Leu- „Untersuchungen über Trichina spiralis; ein Beitrag zur Kenntniss der Wurmkrank- Mit 2 Kupf.-Taf. und 7 Holzschn. (Leipzig lelberg. C. F. Winter 1866. 4. 121 S. .). In diesem trefflichen Werke giebt L. eine kurze und klare Darstellung der ge-

omas Nunneley (Brit. med. Journ. March 10. mt die erste Entdeckung der Kapseln für sich in , indem er zu der angegebenen Zeit (1832) einen zahlreichen Kapseln durchsetzten männlichen in Guy's Hospital zur Sektion bekam und es rscheinlich ist, dass in demselben Sektionszim- lche Leichname zu gleicher Zeit secirt wurden, dieser Umstand berücksichtigt worden wäre.

schichtlichen Verhältnisse, und stellt in unparteiischer Weise die geklärten Resultate des unliebsamen Prioritätsstreites zwischen ihm, Virchow u. Zenker dar; sodann beschreibt er die Erziehung u. Entwicklungsgeschichte der Darm- und Muskeltrichinen, sowie die Verbreitung derselben; ferner die anatomischen Verhältnisse, die Trichinenkrankheit des Menschen und ihre Entstehung, das Vorkommen und Erkennen der Trichinen beim Schweine, und zum Schluss die Resultate seiner Untersuchungen. In Bezug auf die Ursachen der Trichinen beim Schweine hat L. schon im J. 1862 (Unsere Zeit, Mon.-Hefte zum Convers.-Lex. VI. p. 652) auf die Ratten als die hauptsächlichsten Träger der Trichinen aufmerksam gemacht, und L. hat selbst, ebenso wie Kühn Epidemien von spontaner Trichinose unter den Ratten beobachtet. Demnach gebührt ihm auch in Hinsicht dieser Entdeckung, welche für die Verhütung der Trichinenkrankheit beim Schweine, sowie indirekt auch beim Menschen von der grössten Wichtigkeit ist, der Vorrang.

2) *Neuere Epidemien.*

Ueber die Trichinenepidemie in *Hedersleben*, welche bis jetzt bei Weitem die gefährlichste gewesen ist u. die Hettstädter Epidemie in dieser Beziehung um ein Vielfaches übertrifft, liegen zur Zeit erst vorläufige Berichte vor.

Nach Dr. F. Kratz daselbst (Berl. klin. Wochenschr. II. 52. 1865) erkrankten ca. 350 Personen [1]), von denen etwa 200 rohes Fleisch gegessen hatten, und starben bis zum 10. Dec. gegen 90. Von über 100 Kindern ist jedoch noch keins gestorben, obwohl dieselben oft nicht weniger Fleisch genossen hatten, wie die Erwachsenen. Von 27 Kr. in der sogen. Caserne, welche bei der anfänglichen Diagnose auf Cholera mit Opium behandelt worden waren, lebte damals noch 1, dagegen blieben 2 Personen, bei denen sofort Brechdurchfälle eintraten, von der Krankheit verschont.

Die Incubationszeit war je nach der Menge der genossenen Trichinen 2 Tage bis 4 Wochen. Constant trat anfangs Durchfall und Erbrechen auf, so dass zuerst Cholera diagnosticirt worden war. Charakteristisch waren auch hier die eigenthümlichen Schmerzen in den Beugemuskeln, heftige Schweisse, Schlaflosigkeit, wenig beschleunigter Puls, heftige Neuralgien im Bereiche des Plex. coeliacus und mesaraicus, sowie in der Magengegend, so dass man auf eine heftige Gastroenteritis schliessen musste. Die Durchfälle liessen bald von selbst nach; dagegen stellte sich in den schwerern Fällen in der 3. — 5. Woche höchste Athemnoth in nächtlichen Anfällen ein, welche in der 6. Woche wieder nachliessen und den Erscheinungen von hochgradigem Marasmus Platz machten. Der Tod erfolgte nach Rupprecht (a. a. O. 51. 1865) in 3 Fällen schon am 6. Tage

1) Bis Febr. 1866 erkrankten ca. 400 u. starben 102 Personen (Wien. med. Presse VII. 7. 1866).

der Krankheit, in Folge der ausgebreiteten Gastroenteritis, während von Peritonitis oder von erfolgter Einwanderung der Trichinen in die Muskeln noch keine Spur vorhanden war. Meist erfolgte jedoch der Tod erst später unter Dyspnöe, und die Sektion ergab dann eine starke Einwanderung der Trich. in die Respirationsmuskeln, besonders das Zwerchfell. Oedeme waren nicht constant; Gesichtsödem trat frühestens am 10. Tage der Krankheit auf; häufig wurde, wie auch in Hettstädt, ein Nachlass aller Erscheinungen mit anscheinendem Ausgange in Genesung beobachtet, bis plötzlich eine bedeutende Verschlimmerung mit raschem Ausgang in Tod erfolgte. Benzin wurde in grossen Mengen von $^1/_2$ — 1 Unze gebraucht, ohne allen Schaden, u. glaubt Kratz dadurch genützt zu haben. Rupprecht stellt dagegen den Nutzen des Benzin völlig in Abrede, da ein damit Behandelter nachher doch noch an Trichinen gestorben war und nicht weniger als 170 lebende Trichinen in 1 Gran Fleisch, sowie noch zahlreiche Darmtrichinen mit reichlicher junger lebender Brut enthielt; auch zeigte trichinenhaltiges Fleisch in unverdünntem Benzin nach 5—8 Std. noch lebende Trichinen. Der einzige Nutzen des Benzin war vielleicht der, dass es bei Einzelnen zu reichlichem Wasserlassen trieb u. dadurch das Entstehen von beträchtlichen collateralen Oedemen verhinderte; dagegen hatte es den Nachtheil, dass es nach mehrtägigem Gebrauche einen rauschartigen Zustand mit Muskelerschlaffung herbeiführte, welche die leicht tödtliche Paralyse des Zwerchfells und der Respirationsmuskeln nur noch beschleunigte. Rupprecht empfiehlt daher nochmals die schon in Hettstädt von ihm angewendeten Scrupeldosen von Calomel, dann Oelemulsionen, später Chinin u. in der Regressionsperiode Eisen.

Die Heftigkeit der Hederslebener Epidemie verrieth sich schon im ersten Anfange dadurch, dass bereits am 2. Tage eine Frau mit Durchfällen, am 3. ein Mann mit lähmungsartigen Erscheinungen, am 6. Tage 20 Personen, am 7. T. 14 Personen erkrankt waren, und dass die Erkrankung regelmässig mit Brechdurchfällen begann. Nur bei 3 Personen bestand Verstopfung und Lähmung der Glieder. Durch diesen Umstand war aber auch die Verwechselung mit Cholera möglich geworden und selbst bei der 1. Sektion, welche bei einem nach 6 Tagen Gestorbenen vorgenommen wurde, klärte sich leider dieser verderbliche Irrthum noch nicht auf, da die Trichinen in dieser frühen Periode noch nicht in die Muskeln eingewandert waren und die Untersuchung des Darminhalts versäumt wurde. Die Unterscheidung beider Affektionen wird um so schwieriger, wenn wie in Zwickau im Nov. und Dec. 1865 beide neben einander bestehen, und es erscheint daher das von Kratz angegebene schon früh auftretende Unterscheidungsmerkmal von besonderer Wichtigkeit. Dasselbe besteht in einem eigenthümlichen Muskelschmerz, mit Spannung und Ermüdungsgefühl, welches besonders in den Beugemuskeln der Extremitäten seinen Sitz hat, und sich bei jeder Bewe[gung] Berührung derselben steigert. Dieser Sch[merz] da am 2. Tage die Einwanderung in d[ie] noch nicht begonnen hat, nicht auf diese[r] sondern muss als Reflexerregung erklärt w[er]dem „die Darmtrichinen die motorischen schlingen der sympathischen Geflechte in Bewegung versetzen, die auf spinale Bah[nen] tragen, nothwendig stetige und deshalb sch[merz]Contraktion der Muskeln zur Folge hat“ leicht liegt auch eine Resorption der exkremente zu Grunde [??]. Die Erkr[ankung] folgte nach allen Speisen, sowohl nach wie gebratenem Schweinefleische, nach Schwartenwurst, die schwersten Formen [von] Bratwurst, Fleischklöschen u. besonders fleisch. Die gewöhnlichen Küchenoper[ationen] Kochens u. Bratens gewähren also keine Sicherheit vor der Ansteckung, weil die [ge]Hitze nicht auf alle, sondern nur auf [die] Theile einwirkt, während auf die innern ein sehr fluktuirender Wärmegrad einwi[rkt] der Regel nicht sicher die Trichinen tödtet, wenn auch diese einer Hitze von 64—6[5] setzt gewesen sind u. das Blutroth überall umgewandelt worden ist, ist das Fleis[ch] schädlich. Rupprecht hält daher [die] pische Untersuchung für unbedingt n[ö]schützend und schlägt deshalb fol[gende] regeln vor.

Für grosse Städte Einrichtung von häusern mit Schlachtviehbeschau und [mi]scher Fleischschau, sowie unter polizei[licher] sicht stehenden Fleischverkaufshallen; [für] Städte und das Land Mikroskopirbezirke prüften und verpflichteten Experten, die Fixum aus den Gemeindekassen mikrosk[opi]ner Aufnahme der Trichinenkrankheit [in] unter die Zahl der einen gesetzlichen Gew[ähr] begründenden Thierkrankheiten; hohe [Strafe] event. Gefängniss und Verlust der Gewer[bs]für Schlächter, welche das Mikroskopiren sowie für den Fleischwaarenhändler, der Waare feil hält; populäre Belehrungen u. [s.]

Dr. Cohnheim hielt am 13. Dec. [im] liner med. Ges. einen Vortrag über die [Tri]ner Epidemie (Bayer. ärztl. Intell.-Bl. 52. D[ec.]) Derselbe hat nicht weniger als 15 Sekti[onen] vorgenommen. Die Zahl der Muskeltri[chinen] in allen Fällen eine enorme; ebenso [fand] überall, selbst bei den in der 7. Woche G[est]zahlreiche Darmtrichinen. Das Blut war [sehr] wenig zum Gerinnen geneigt und deshalb [auch] schnell Fäulniss ein. Bei den in der 4. u. [5.] Gestorbenen zeigten sich keine makroskop[ischen] änderungen, ausser einer markigen Schw[ellung] Mesenterialdrüsen, wie beim Typhus. [Es] traten später zahlreiche Veränderungen [auf]stant fand sich eine Lungenaffektion, u. [zwar] Bronchialkatarrh, später hypostatische [Pneu]

ein erschienen dichter als normal und mit
lgrauen Streifchen, den durch die Trich.
Muskelfasern entsprechend, durchzogen;
eigte sich auch von der 6. Woche an Fett-
lich wie nach Phosphorvergiftung, Trübung
epithels und parenchymatöse Trübung der
ulatur. — Die Infektion wurde durch ein
herbeigeführt, welches am 25. Oct. ge-
und dessen Fleisch mit dem von 3 andern
gemischt, vom 26. Oct. an verkauft wurde.
ach 14 Tagen eine polizeiliche Beschlag-
Fleisches veranstaltet wurde, so sind von
fenden Schweine keine Ueberreste mehr
worden; dasselbe ist zugleich mit andern
nösen Schweinen aufgefüttert worden und
end des Lebens keine Krankheitserschei-
geboten. Später wurde, namentlich von
, das Gerücht verbreitet, das betreffende
i milzbrandkrank gewesen u. 2 Personen
m Schlachten desselben Brandbeulen be-
doch konnte Cohnheim trotz mehr-
en Aufenthalts in H. Nichts über diese
rkrankten erfahren.

herck in Halle liessen sich die Krank-
Bezug auf die Prognose in 3 Kategorien
ei sehr heftigen Diarrhöen, welche am
age begannen und mehrere Wochen lang
rfolgte meist Genesung; bei geringer
n 6. — 8. Tage, welche rasch wieder
rlief die Krankheit am häufigsten tödt-
leichtesten Fällen waren dagegen die, bei
nach 2 — 3 Wochen Krankheitserschei-
raten.

mplikationen führt Klob (Wien. med.
7. 1866) an: Abortus mit folgendem Tode
struationsanomalien, klonische Krämpfe,
onchial- und Darmkatarrhe, Pneumonie,
s. w.

hon vor 16 J. in *Wegeleben* von Dr.
beobachtete, damals ganz räthselhafte
ird von Prof. Friedr. Mosler (Vir-
. XXXIII. 3. p. 414. Juli 1865) gleich-
richinen bezogen. Dieselbe befiel 164
iderlei Geschlechts und tödtete 27.

und 17. Nov. 1849 wurden in der Zucker-
geleben, und gleichzeitig auch in der übrigen
zahlreiche Diarrhöen beobachtet, die theils
als ruhrartig waren. Nach Besserung der-
ten die Verdauungsbeschwerden fort, Fieber
hinzu und vom 25. bis 26. Nov. traten grosse
Schwerbeweglichkeit der Glieder, Waden-

Der Puls war wenig beschleunigt, die Haut
end, das Gesicht bleich, aber bei Allen stark
die Glieder ödematös, steif, schmerzhaft,
chwer beweglich, ausserordentlich schmerz-
hl unregelmässig, bald verstopft, bald durch-
vielen Kr. trat Entzündung der Lungen und
auch der Pleuren hinzu, indem das Ein- und
it heftigen Schmerzen verbunden war; ferner
des Halses mit Schlingbeschwerden, später
Schwellung und völlige Steifheit des Kör-
und Trostlosigkeit, heftiger Durst, profuse
Krämpfe in den Kiefern und Waden, hoch-
geschwollene Zunge. Der Urin war sparsam,
der Stuhl verstopft, der Unterleib überall schmerzhaft,
aber nicht aufgetrieben; das Fieber mässig, Nachmittags
exacerbirend; Puls am 12. bis 14. Tage oft aussetzend,
Athmen beschwert, Herzklopfen und Angst; Lippen und
Augenlider bläulich, Stimme heiser, und häufig Tod am
15. oder 16. Tage. In andern Fällen trat langsame Bes-
serung ein; die Schwäche und Abmagerung erreichte sehr
hohe Grade, nach 4 Wochen stellte sich meist ein unregel-
mässiger, papulöser und bläschenartiger Ausschlag an Ge-
sicht und Rumpf ein (in Folge des Schwitzens) mit sehr
lästigem Hautjucken; häufig auch Decubitus. Erst allmälig
besserten sich der Stuhl, der Appetit und die Beweglich-
keit der Glieder, und nach 3 — 4 Mon. erfolgte vollstän-
dige Genesung. Bei manchen Kr. fehlten die Prodrome von
Seiten der Verdauungsorgane und traten sofort Gesichts-
ödem und allgemeine Schmerzen auf.

Dass hier eine Trichinenerkrankung vorliegt, unterliegt wohl keinem Zweifel; es wird daher von Interesse sein, bei etwaigen Sektionen von damals erkrankt gewesenen Personen auf die Trichinen zu achten und namentlich auch durch Fütterungsversuche zu ermitteln, ob dieselben nach 16jährigem Verweilen in den Muskeln noch ansteckungsfähig sind [1]).

Eine sehr leichte Trichiniasis beobachtete nach Mosler auch Dr. Köhnk in *Greifswald* in einer Familie, welche am 25. März 1865 rohen Schinken, von der Insel Rügen bezogen, genossen hatte. Von den 6 Familiengliedern erkrankten die jüngern milder, die ältern heftiger; bei einem 10jähr. Knaben dauerte das Fieber nur 2 Tage, bei der 48jähr. Mutter 14 Tage u. bei dem Vater 12 Tage. Letzterer hatte auch prodromale Diarrhöen u. nach 14 T. noch hochgradige Steifheit der Extremitäten.

Die Erscheinungen und namentlich die Reihenfolge, in welcher dieselben auftraten, stimmten so mit dem Bilde der Trichinenkrankheit überein, dass die Diagnose auch ohne Nachweis der Trichinen selbst sicher steht.

In *Magdeburg* kam im April 1865 eine kleine Trichinenepidemie zur Beobachtung, welche Stabsarzt Dr. Voigtel (Wien. med. Wchnschr. XV. 46. 47. 1865) mittheilt.

Zwei Pionniere kamen am 2. April wegen allgemeiner rheumatischer Beschwerden zur Aufnahme in das Garnisonslazareth. Beide zeigten eine leichte Schwellung des Gesichts und der Augenlider, sowie Schmerzhaftigkeit und Lähmungsgefühl in den Extremitäten, so dass schon am folgenden Tage der Verdacht einer Trichinenerkrankung rege wurde. Die Anamnese ergab auch, dass beide vor etwa 3 Wochen von einem und demselben Fleischer rohes Bratwurstfleisch entnommen und nur oberflächlich gebraten verzehrt hatten; der eine hatte mehr davon, etwa 1 ℔, der andere weniger genossen. Die Krankheit nahm anfangs bei Beiden genau denselben charakteristischen Verlauf; namentlich erschienen die Beugemuskeln halb contrahirt und prall, fast kautschukartig, leicht geschwollen und bei der leichtesten Berührung höchst empfindlich. In der folgenden Woche änderte sich der Zustand des leichter Erkrankten nur wenig; dagegen wurde der schwerer Erkrankte fast vollständig gelähmt, collabirte und magerte ab, wurde vollkommen heiser, bekam angreifenden, hohlen Husten, war völlig schlaflos und delirirte in den letzten Tagen. Der anfänglich sehr verstopfte Stuhl wurde in der 3. Woche durchfällig, unfreiwillig, Decubitus stellte sich ein und der Tod erfolgte am 17. Tage. — Die Behandlung hatte nur in der Laxir-

1) Nach Rupprecht ist diese Epidemie durch Harpuniren von überlebenden Kr. sicher als Trichinenkrankheit nachgewiesen worden.

methode und in der Darreichung von Benzin bestanden, während von der Darreichung des Kali picronitricum abgesehen wurde. — Die *Sektion* (30 h. p. m.) ergab: die Todtenstarre schon seit 20 Std. geschwunden, der Körper sehr abgemagert, in der Kreuzbeingegend brandiger Decubitus. Das subcutane Zellgewebe und noch mehr die Muskeln hoch-, fast zinnoberroth gefärbt. Die Lungen ziemlich normal, nur mit geringer Hypostase; dem Herzbeutel in viel Serum; die Därme u. das Bauchfell gleichmässig, aber nicht sehr intensiv geröthet; die Leber, besonders im rechten Lappen, geschwollen und fettig entartet; die übrigen Organe normal. Unter dem Mikroskope erschienen sämmtliche quergestreifte Muskeln, mit Ausnahme des Herzens, mit zahlreichen uneingekapselten, mehr oder weniger beweglichen Trichinen durchsetzt; bei weitem am zahlreichsten waren dieselben in den Kehlkopfmuskeln, woselbst bei 100facher Vergrösserung im Gesichtsfelde 40 — 50 Stück gefunden wurden; nächstdem in den Zungen-, Augen-, Zwischenrippenmuskeln und in den oberflächlichen Fasern der Extremitätenmuskeln; auch in den Muskelfasern der Harnröhre (wo sie schon Owen beobachtet hatte) zeigten sich einzelne Trichinen; dagegen fehlten sie ganz in allen parenchymatösen Organen. Der von den Darmwänden abgestreifte Darmschleim enthielt zahlreiche, aber todte, geschlechtsreife Darmtrichinen.

Ausserdem hatte ein anderer Arzt kurz vorher mehrere verdächtige Erkrankungsfälle bei Personen beobachtet, welche Wurst von demselben Fleischer bezogen hatten, doch ergab die Untersuchung des Fleisches bei demselben nichts Abnormes; ferner kamen noch 1 Soldat, sowie mehrere Civilisten zur Behandlung, welche theils im Krankenhause, theils in ihrer Wohnung kurirt wurden; schlüsslich noch eine Anzahl Kr. in der Vorstadt Friedrichstadt; doch gingen diese Fälle alle in Genesung über.

Zum Schluss giebt V. noch folgende Notizen für die Handhabung der Medicinalpolizei: 1) schon die Schweinezüchter müssen controlirt und aufmerksam gemacht werden, dass die Schweine keine trichinenhaltigen Nahrungsmittel, namentlich keinen Koth fressen dürfen; 2) es müssen Schlachthäuser eingerichtet werden behufs der leichtern Controle und mikroskopischen Untersuchung; 3) die mikroskopische Untersuchung darf nur durch verpflichtete Aerzte, resp. Thierärzte vorgenommen werden; 4) es muss das Publikum durch populäre Darstellung, Warnungen, Vorzeigen von Trichinenpräparaten auf die Trichinengefahr aufmerksam gemacht und von dem Genusse des Schweinefleisches, namentlich des rohen, abgehalten werden.

Am 12. März 1866 hielten etwa 12 Personen in Magdeburg ein Trichinenbanket, indem sie ein wieder ausgegrabenes Trichinenschwein verzehrten. 2 Pers. erkrankten schwer und wurden in das Krankenhaus aufgenommen; andere leichter.

Als Nachtrag zu der *Quedlinburger* Epidemie von 1864 (s. Jahrbb. CXXIV. p. 182) giebt Friedr. Mosler (Virchow's Arch. XXXIII. 3. p. 414. Juli 1865) folgende Bemerkungen. Im Ganzen erkrankten 110 Personen, namentlich Erwachsene, während die Kinder, selbst wenn sie gleichviel Schweinefleisch gegessen hatten, weniger heftig erkrankten. Der Grund davon scheint theils in der geringen Stärke des Magensaftes, theils darin zu liegen, dass mit den häufigern Stuhlausleerungen bei Kindern grössere Fleischpartien mit den Muskeltrichinen [illegible] aussen befördert werden, bevor das Fl[illegible] und die Muskeltrichinen frei geworden [illegible] fand Mosler z. B. bei einem zahlr[illegible] Folge davon an Durchfällen leidende K[illegible] Trichinenerkrankung, obwohl es eben[illegible] Schweinefleisch gegessen hatte, als die [illegible] erkrankte Mutter. In einer Familie erkrank[illegible] der schwer, dagegen blieben die Mutter u. d[illegible] ganz verschont, indem beide unmittelbar [illegible] eines andern Leidens Abführthee genom[illegible] Es sind hiernach Abführmittel von [illegible] Nutzen, wenn sie sehr bald nach der I[illegible] braucht werden; dagegen haben sie [illegible] wicklung der Darmtrichinen, vom 6.—[illegible] keinen Nutzen mehr. In den Ausleerung[illegible] trotz der energischsten Abführmittel nur [illegible] trichinen. Ein Schwein, welches 7 Ta[illegible] chinisirt worden war, entleerte trotz g[illegible] von Calomel und Jalappe keine Darmt[illegible] gegen gingen Fleischpartien mit M[illegible] welche 2 Std. vor der Darreichung des [illegible] gegeben worden waren, in Menge [illegible]

Bemerkenswerth war in der Que[illegible] demie noch die von Dr. Schreibe[illegible] Complikation mit *Masern*, wodurch [illegible] ein ganz eigenthümliches Gepräge er[illegible]

In *Blankenburg* beobachtete Dr. S[illegible] Klin. 40. 1864) im Mai 1864 abermals [illegible] mie bei 4 M. und 2 Fr., welche rohes [illegible] hatten. Im entleerten Darmschleime [illegible] gestorbene Darmtrichinen.

Dr. Benzler in *Zoppot* in Ostpre[illegible] Wchnschr. II. 51. 1865) beobachtete eine k[illegible] epidemie auf einem benachbarten Gute, [illegible] Personen, die von trichinenhaltiger Wu[illegible] ten, mehr oder weniger heftig erkrank[illegible] 4jähr. Mädchen blieb völlig verschont, ob[illegible] am meisten von der Wurst gegessen hatte, [illegible] den Grund dafür darin suchen zu müss[illegible] Mädchen wegen scrofulöser Erscheinung[illegible] Monaten Leberthran gebrauchte, da die T[illegible] nach 1 Std. in fetten Oelen sterben, und [illegible] vor, Leberthran oder andere fette Oele [illegible] Darmtrichinen zu versuchen.

Nach Dr. C. Wolff (Virchow's Arch. [illegible] 2. p. 230. 1865) kam in *Schönfeldt* bei [illegible] preussen eine Trichinenepidemie durch ei[illegible] Ausbruch, welches am 12. April 1865 g[illegible] den war, vorher aber, ausser mangelnde[illegible] nerlei Krankheitserscheinungen gezeigt ha[illegible] beim 2. Krankheitsfalle durch den Eintritt [illegible] Mydriasis, Schwerbeweglichkeit der Augä[illegible] Sehstörung, die Diagnose auf Trichinen [illegible] so gelang es, die noch erhaltene Schinke[illegible] noch vollständigen Schinken unschädlich [illegible] Trotzdem kamen 32 Erkrankungsfälle vor, [illegible] 2mal tödtl. Ausgang, 3 mittelschwere von [illegible] Dauer und 16 leichte von 3 — 4tig. Dauer [illegible] einem 1½jähr. und einem 10jähr. Kinde [illegible] symptomenlos. Die schweren Fälle betra[illegible] nen, welche am 17. April einen Anfang [illegible] dabei tüchtig Wein getrunken, sowie [illegible] Knackwurst gegessen hatten.

Der eine, ein 60jähr. tuberkulöse[illegible] wurde von Dr. Josef an „Typhus“ behan[illegible] Decubitus und starb nach 5 Wochen an Er[illegible] 2., ein 50jähr. schwächlicher Koch, beka[illegible]

rung eine plötzliche Verschlimmerung der Halsn; es trat ein heftiger Bronchialkatarrh und e Pneumonie hinzu und nach 11 Wochen erfod. Die *Sektion* wurde bei beiden nicht gea ergab ein Einschnitt in die Muskeln bei dem e freie, bei dem 2. eingekapselte Trichinen. 20jähr. Mensch, bekam einen grossen Abscess Unterschenkel und genas nach 8—10 Wochen n; der 4., welcher einige Tage später erbekam vollständige Aphonie, in der 4. Woche des linken, und später des rechten untern ns mit Pleuritis, und war im August zwar ent, aber noch immer sehr schwach.

Dr. Bernh. Schuchardt (Hannöv. rakt. Heilk. I. 6. p. 641. 1864) erkrank*nover* im April 1864 über 150 Personen heinungen der Trichinenkrankheit, welche mässig entwickelt u. bei Keinem tödtlich G. Fischer, Meyenberg u. A. fanvom Oberarme mehrerer Pat. entnomche sehr viele, nicht eingekapselte Trie Quelle derselben waren 2 in Hannover e Schweine, doch wurde nicht ermittelt, ben stammten und wann sie geschlachtet dem einen Fleischer fand sich zufällig trole in einem kurz nachher im April Schweine eine einzige Trichine, welche h von dem ursprünglich trichinenkrane auf das Schlachtwerkzeug übertragen Später fanden sich am 19. u. 26. Aug. 2 Fleischern in 3 Schweinen Trichinen. en enthielten sehr viele, nicht eingekapn, und es ergab sich, dass sie in deme wie das eine im April geschlachtete ein gestanden, also wahrscheinlich durch es letztern sich angesteckt hatten. Das enthielt nur wenige, eingekapselte Triwar erst vor 2 — 3 Mon. in denselben men, musste also schon vorher inficirt n. Ref. hält es jedoch immerhin für ss das letztere Schwein sich in dem betalle mit Trichinen angesteckt hat, und Vermittlung von Ratten oder Mäusen; auch für die beiden erstern Schweine die chste Annahme, da es nicht wahrscheinss sie sich durch die Exkremente des urranken Thieres in so bedeutendem Grade und dass sich die Trichinen in der Zeit on. noch nicht eingekapselt haben soll-

trole hat somit, wenn sie auch keine Sicherheit gewähren kann, doch grossen acht, indem sie durch den Nachweis der chweine eine starke Epidemie verhütete. ebt sich aus dieser Beobachtung, dass, n entdeckt worden sind, alle Blöcke, Ställe u. s. w. sehr sorgfältig gereinigt ägt) und die Mistvorräthe der Schweine erden müssen, wenn man vor Weiterverer sein will.

hatte die Controle sehr viele finnige geben und die Schlächter wurden deshalb, um die Erzeugung von Bandwürmern zu verhüten, angehalten, das Fleisch der betreffenden Thiere in Gegenwart eines Polizeidieners zu kochen und nur im gekochten Zustande zu verkaufen. Auch haben sich die Fleischer verpflichtet, jedes bei ihnen geschlachtete Schwein, sowie alles andere Schweinefleisch von durch die Polizeidirektion erwählten Sachverständigen untersuchen zu lassen, ehe sie es verkaufen (gegen eine Gebühr von 20 Ngr. für 1 — 2 Schweine und von 5 — 10 Ngr. für jedes fernere Schwein), im Ungehorsamsfalle aber eine Conventionalstrafe von 100 Thlr. für jedes nicht untersuchte Schwein zu erlegen.

Eine Reihe von Trichinenerkrankungen in *Lübeck* beobachtete Dr. Eschenburg (Hannöver. Ztschr. f. prakt. Heilk. 5. p. 496. 1865).

Sieben Personen, welche am 16. März 1865 nachweisbar von einem Holsteiner Schinken gegessen hatten, der nur schwach geräuchert und gesalzen, aber sonst unverdorben erschien und stellenweise sehr dicht von eingekapselten Trichinen durchsetzt war, erkrankten gleich nach dem Genuss desselben an Gastricismus, Diarrhöe, Uebelkeit und Erbrechen. Doch wurde erst am 3. — 8. April ärztliche Hülfe in Anspruch genommen und am 9. durch Untersuchung des Schinkens die Diagnose gestellt. Die Haupterscheinungen waren überaus kleiner und frequenter Puls, grosse Schlaflosigkeit, profuse Schweisse, ausserordentliche Abgeschlagenheit und Mattigkeit in den Gliedern, heftige Schmerzen in den geschwollenen Muskeln und Oedeme der Haut, besonders an den Beinen. Die Schmerzen traten nur bei Bewegung auf und beobachteten eine gewisse Reihenfolge, indem sie in der 3. und 4. Woche mehr am Rumpfe, in der 5. und 6. Woche mehr an den Extremitäten sich zeigten. Der Stuhl war bei allen Kr. retardirt, der Urin stets frei von Eiweiss; niemals Heiserkeit, bei 2 Kr. blutige Sputa. Eine Frau bekam am 19. April eine leichte Pleuritis und starb unter zunehmenden Lungenerscheinungen am 24. Die Trichinen waren bei ihr noch uneingekapselt, meist gestreckt und bewegten sich bei leichter Erwärmung. Eine andere, 63jähr. Frau starb bald darauf; bei ihr waren alle Trichinen eingekapselt. Ein Mann starb an typhusähnlicher Schwäche. Die übrigen 4 Personen waren am 12. Mai in Genesung. Noch 3 Personen, die nur wenig gegessen hatten, erkrankten sehr leicht, und eine, die nur Speck gegessen hatte, gar nicht.

Eine eigenthümliche Complikation der Trichinose mit parenchymatöser Entartung von Leber, Herz u. Nieren beobachtete Dr. J. Cohnheim in Berlin (Virchow's Arch. XXXIII. 3. p. 447. 1865).

Ein 23jähr. Mädchen, welches sich seit 2 Mon. in Berlin aufhielt und wiederholt kleine Portionen Mettwurst gegessen hatte, spürte schon Ende Jan. 1865 bedeutende Mattigkeit, Steifigkeit und Schmerzen in den Gliedern, wozu sich später Anschwellung der Augenlider und der Beine gesellte. Bei der Aufnahme in die Charité am 20. Febr. zeigte sie sehr starke Contraktur der Arme, mässige Erhöhung der Temperatur (38.4—40.4° C.), sehr beträchtliche Pulsfrequenz (104—132), hartnäckige Stuhlverstopfung und andere Zeichen der Trichinose. Am 10. März erfolgte der Tod und die *Sektion* ergab sehr starkes Oedem des Gesichts und der untern Extremitäten. Die Muskeln zum Theil dunkelblauroth, besonders am Thorax, Halse und in der Augengegend, feucht und mit zahlreichen, ausserordentlich kleinen, hellgrau-weisslichen Streifen von der Grösse der Trichinen durchsetzt, zum grössern Theil aber ganz trocken und derb, blass hellgrauroth, so dass die Trichinen mit blosem Auge kaum zu erkennen waren. Unter dem Mikroskop zeigten sich bei 60facher Vergrösserung oft mehr als 20 Trichinen im

Sehfelde, nahezu gleichaltrig, zusammengerollt und in beginnender oder schon vollendeter Einkapselung; nur in der Zunge fanden sich einzelne noch nicht eingerollte und kleinere Trichinen. Am Kehlkopf war die Einwanderung etwas geringer als im Biceps, in den Augenmuskeln und im Zwerchfell. Die trichinenhaltigen Muskelfasern zeigten körnige Entartung, während die freien Fasern normal quergestreift waren; im interstitiellen Bindegewebe fand sich eine enorme Kernvermehrung, besonders in dem brettartig harten rechten Biceps. Auf der Wanderschaft befindliche Trichinen wurden nirgends gefunden, auch nicht in den geringen blutig-serösen Ausschwitzungen in Bauchhöhle, Pleura und Perikardium; dagegen fanden sich im ganzen Darmkanal zahllose trächtige und männliche Trichinen, welche allerdings todt waren, da die Untersuchung erst 20 Std. nach der Sektion vorgenommen wurde. Die parenchymatösen Organe waren sämmtlich frei von Trichinen; dagegen waren Leber, Herz u. Nieren so hochgradig verfettet, wie sonst nur in Fällen von Phosphorvergiftung. Die Leber war stark vergrössert, 12″ breit (der linke Lappen 5″), rechts 9″, links 6″ hoch, rechts 3″, links $2^1/_2$″ dick; die Oberfläche glatt, gleichmässig dunkelgelb, das Parenchym sehr weich, safran- bis ockergelb, mit grossen verwaschenen Acinis, u. hier u. da eingestreuten kleinen Blutextravasaten. Beide Nieren normal gross, das Parenchym sehr weich, die Rinde breit, intensiv trübgelb, die Glomeruli gefüllt, die Marksubstanz blauroth. Das Herzfleisch selbst äusserst welk und schlaff, in beiden Ventrikeln von gleichmässig gelber Farbe.

Wenn auch diese fettige Entartung von Herz, Leber und Nieren bei der Trichinose (ausser in Hedersleben) noch nicht beobachtet und durch künstliche Fütterung bei Thieren nur in sehr geringen Graden herbeigeführt worden ist (welche sich auch durch die Gefangenschaft derselben erklären lassen), so ist doch ein mehr als zufälliger Zusammenhang derselben mit der Trichinose nicht in Abrede zu stellen, wenn auch eine Erklärung dafür noch nicht besteht.

Nach Virchow (V.'s Archiv XXXII. 3. p. 369. 1865) erkrankte in Berlin eine Frau, die nachher auf Frerichs' Klinik als trichinös erkannt wurde. Sie hatte mit ihrem Manne und ihrem Kinde rohes Wurstfleisch gegessen. Mann und Kind erkrankten bald darauf mit schmerzhaftem Durchfall und blieben dann gesund. Die Frau hatte keinen Durchfall, bekam aber nachher Trichinose.

Eine in mehrfacher Beziehung interessante Beobachtung einer Trichinenerkrankung in Greppin bei *Bitterfeld* verdankt Ref. der brieflichen Mittheilung des Herrn Dr. Dippe in Bitterfeld.

Ein Läuferschwein, welches seit Aug. vor. Jahres in Greppin mit einem andern Schweine zusammen gemästet worden, aber von Anfang an sehr unruhig u. ein schlechter Fresser war, wurde am 14. Jan. 1866 geschlachtet. Vier Personen, welche bei dieser Gelegenheit rohes oder nur leicht gekochtes Wurstfleisch gegessen hatten, erkrankten nach 15 Tagen, ohne dass irgendwelche gastrische Erscheinungen vorausgegangen waren, an den bekannten Erscheinungen der Trichinose leichtern Grades wie Bleichsein der Augen, Lidödem u. s. w., mit nur geringem Fieber. Nur der Fleischer, welcher angeblich 1 Pfd. rohes Fleisch gegessen hatte, magerte erheblich ab, fühlte sich am mattesten und klagte über heftigen Durst. Alle übrigen Personen, welche Wellfleisch und Wurst gegessen hatten, blieben gesund. In dem am 7. Febr. noch vorhandenen Schinken, Pökelfleisch u. der Wurst fanden sich sehr sparsame Trichinen, welche noch nicht eingekapselt und auffällig klein waren.

Die Trichinen konnten demnach erst in ten Wochen in das Schwein eingewandert nun das andere Schwein, ohne Krankheitsgen hervorzurufen, verzehrt worden, also nenfrei gewesen war, so ergiebt sich hier die Aufnahme der Trichinen nicht durch gemeinsame Futter, sondern wahrscheineine zufällig verzehrte Ratte erfolgt war; ner die Ansteckung eines Schweines durch abgänge eines andern nicht wahrscheinlich nigstens nicht in erheblichem Grade; endlich sich aus dieser Beobachtung, dass Fleisch chem man noch uneingekapselte und noch gewachsene Muskeltrichinen findet, durchungefährlich ist.

Fast gleichzeitig wurde auch in Sandt Bitterfeld ein trichiniges Schwein aufgefso die Entstehung einer Epidemie daselbst

In *Dessau* erkrankten nach Dr. Mayer f. Med., Chir. u. Geburtsh. N. F. IV. 1865) im Juli 1864 circa 50—60 Pers diesen auch ein Fleischer und dessen Fden charakteristischen Erscheinungen der krankheit.

Anfangs zeigte sich Fieber mit ziemlich genkatarrh, am 10.—12. Tage Gesichtsödekelschmerzen und Steifheit, Härte und Extremitäten, profuse Schweisse, Bronchihatten ein schweres, 8—10wöchentlich und sehr schleppende Genesung. Einen Pupillen, wie sie Rupprecht als charakgiebt, wurde nicht beobachtet. Drei Personzuerst ein Maurer unter den Erscheinungen Lungenödems; in den Muskeln fanden sich lebende Trichinen und wurde so die Diagdann in der 5. Woche ein 19jähr. Mädchausser den in theilweiser Einkapselung befkel- und zahlreichen Darmtrichinen Tuberkvernenbildung und rechtseitiges pleuritischezeigte; endlich ein kräftiger Mann, welcher scheinungen mit periodisch wiederkehrenden gen Anfällen von Präcordialangst und Dyhatte und dessen Sektion uneingekapselte Twie gleichfalls reichliches, serös-jauchiges, Pleuraexsudat ergab. Auch bei dieser Epiten die Kinder nur leicht; einige erbrachnach dem Genusse des Fleisches. Die Kurstand anfangs in Ricinusöl und Calomel, spkungsmitteln; in einem Falle von sehr hartnerschöpfender Diarrhöe leistete Magistel (10 Gr. mehrmals täglich) gute Dienste. Imehrmals versucht, aber schlecht vertragen meist Erbrechen hervorrief.

In *Breslau* wurde (Wien. med. Presse V. 1866) dadurch eine Trichineninfektion verHerr Tiemann am 17. Jan. sehr stark Trichinen bei einem Schweine fand, das krankheitserscheinungen gezeigt hatte, obwohl nur eine sehr heftige Muskelentzündung stattgemusste.

Fast gleichzeitig brach aber in *Neudo* eine kleine Epidemie aus durch ein Schwein 22. Dec. geschlachtet worden war, nachdem Nichts die Gegenwart von Trichinen verrathen Schinken enthielt nur mässig viel Trichinen. ten dadurch in der betreffenden Familie krank 21jähr. und 12jähr. Tochter, sämmtlich sehr dass die Prognose des behandelnden Dr. Sch ungünstig lautete. Gleichzeitig begann auch

genes Dienstmädchen Krankheitserscheinungen

Prof. Merbach (Deutsche Klin. 45. obachtete Dr. Martini in *Wurzen* 1837 thümliche Erkrankung (Beitr. zur prakt. Clarus und Radius 1837), welche rer jetzigen Kenntniss unzweifelhaft auf hineninfektion der heftigsten Art beruhte. harfrichterknecht, der die besten Stücke vom Vieh nach Hause zu nehmen und im zubereite- le mit seiner Familie zu verzehren pflegte, Weihnachten 1836 ein angeblich an Milzbrand ge- hwein aufgehauen u. den grössten Theil desselben gepökelt, theils geräuchert gegessen. Anfang kten in kurzer Zeit hintereinander alle 6 Fa- r unter den jetzt bekannten Erscheinungen der Brechdurchfällen, heftigsten Gliederschmer- it des ganzen Körpers, Dysphagie, Heiserkeit, nchitis u. s. w. Nach 5 Wochen starb die n, nach 6 Wochen die 2jähr. Tochter und der er unter hydropischen Erscheinungen, nach er 14jähr. Sohn unter Delirien; eine 12jähr. len sich zu bessern, magerte aber immer mehr in der 8. Woche eine purulente Augenentzün- rforation der Cornea u. starb nach 9 Wochen. Ueberlebende, ein 10jähr. Knabe, war um llkommen wieder hergestellt. — Die *Sektion* ., wo sie vorgenommen wurde, eine feine livide Färbung der Därme, die Muskeln in wässrig und wie aufgelöst, sonst keine auf- derungen.

rtini, welcher damals eine Blutverderb- en langen und reichlichen Genuss unge- ches und Infektion durch ein milzbrandi- n annahm, zweifelt jetzt nicht an der Natur dieser Krankheit.

den wurde nach Dr. Fiedler (Archiv 1. 6. p. 503. 1865) Ende März 1865 Trichinenepidemie beobachtet, welche ens über 12 Fälle erstreckte, von denen er tödtlich endete. Die Symptome waren eristisch, dass die Diagnose unzweifelhaft wenn es auch nicht gelang, durch Har- der durch Auffinden des verdächtigen isches den direkten Nachweis zu liefern. wurde in keinem Falle beobachtet, da- en Drücken und Brennen in den Augen, rellung der Lider und des Gesichts unter Erscheinungen auf. Ein Fall zeichnete rch grosse subcutane Blutergüsse an den en, welche sich kurz nach dem Schwin- sichtsödems einstellten. Von besonderem ind die *Temperaturmessungen*, welche ck in 4 schweren Fällen vorgenommen em dieselben durch ihre regelmässigen erbationen (bis zu 32.8° R. = 41° C.) mit den Temperaturcurven eines leichtern typhus übereinstimmen.

ser Stelle spricht sich Fiedler noch früher für die Ansicht aus, dass die Trichi- direkt durch Muskeln und Zellgewebe, son- Vermittlung des Blutstroms vom Darme skeln wandern. Auch hat derselbe über- d mit Fuchs und Pagenstecher

durch Fütterung mit reichlichen Darmtrichinen keine Trichineninfektion erzielen können.

In der Umgebung von *Zittau* brach die Krankheit durch ein vom Wirthe der sogen. Waldschenke Mitte Nov. geschlachtetes Schwein aus. Es erkrankten 33 Personen, die ersten nach 8 Tagen, die meisten jedoch erst 18—24 Tage nach dem Genusse von Bratwurst. Die meisten litten an Verstopfung. Die Behandlung bestand in Calomel mit Jalappe, später Ricinusöl u. s. w. Gestorben ist Niemand.

Auch in *Oesterreich* fangen jetzt die Trichinen an die Aufmerksamkeit der Aerzte u. des Publikums auf sich zu ziehen.

Zuerst wurden im Dec. 1865 eine Reihe (circa 34 leichtere Fälle) von Trichinenerkrankungen im Bezirk *Friedland* an der böhmisch-sächsischen Grenze, in Weidsdorf, Weidendorf, Königshain, Turnau und Dornhennersdorf beobachtet. In Weidsdorf wurde als Ursache derselben eine von Sachsen importirte Wurst nachgewiesen.

Ferner finden sich in der Wien. med. Presse (VII. 5. Febr. 1866) vorläufige Mittheilungen über Erkrankungsfälle in Prag und Brünn.

In *Prag* kam am 26. Jan. 1866 eine 32jähr. Frau aus Seltscharek mit den Erscheinungen ziemlich heftiger Trichinose zur Aufnahme in das Hospital. Die Harpunirung ergab in der That lebende Trichinen. Die Ursache war ein Schwein, welches sie gross gezogen hatte. Dasselbe wollte durchaus nicht gedeihen, wurde aber dennoch zu Weihnachten 1865 geschlachtet und gekocht oder geräuchert verzehrt; rohes Fleisch wurde angeblich nicht gegessen. Der Mann, die Frau und ein 4jähr. Knabe erkrankten im Jan. unter den Erscheinungen von Hydrops; der Knabe genas nach wenig Tagen, der Mann nach 14 Tagen, die Frau dagegen kam nach 3wöchentlicher Krankheit unter Zunahme aller Erscheinungen zur Aufnahme. Ausserdem sollen in der Heimath der Frau noch eine Reihe anderer Erkrankungsfälle vorgekommen sein.

In *Brünn* bekamen DDr. Politzer und Boner Anfang Jan. 1866 eine Maurerfamilie in Behandlung. Am 10. Dec. war ein Schwein geschlachtet worden, welches seit fast 1 J. zu Hause gefüttert worden war. Nach 3 Wochen erkrankte der Mann unter den bekannten Erscheinungen und starb am 9. Jan. unter Delirien. Die Diagnose hatte auf Typhus gelautet; die Untersuchung des noch vorräthigen Schinkens ergab aber Trichinen. Ausserdem erkrankten noch seine Frau, seine 16jähr. Schwägerin und ein 5jähr. Kind. Die Frau starb unter Eintritt von Tenesmus, Strangurie, Decubitus am 30. Jan. Prof. Klob, welcher die *Sektion* vornahm (Wien. med. Wchnschr. XVI. 11. 1866) fand ausser den enorm zahlreichen Trichinen ein Duodenalgeschwür mit Perforation und consekutiver Peritonitis, sowie eitrige Otitis mit Hirnvenenthrombose und peripherer Encephalitis, von denen jede Affektion für sich den Tod zur Folge gehabt haben würde. Die Schwägerin und das Kind befanden sich in der Besserung. Nach einer spätern Mittheilung (Wiener med. Presse VII. 7. 1866) erkrankten im Jan. noch 4 Individuen, 2 Dienstmädchen, die 10jähr. Tochter und ein beurlaubter Soldat 17—18 Tage nach dem Genusse des Schweinefleisches.

In *Ungarn* sind nach der Mittheilung eines Oekonomen (Bayer. ärztl. Intell.-Bl. 6; Febr. 1866) die Trichinen nicht so unbekannt, als man denkt. Trichinige Schweine habe man schon seit mehr als 30 J. [?] daran erkannt, dass sie scheu, bissig sind und besonders gern am Holze nagen. Besonders häufig seien sie in dürren Jahren u. in trocknen Gegenden, wo die Schweine mehr die Pfützen aufwühlen und sich durch verzehrte Würmer anstecken [?]. Daran erkrankte Schweine werden binnen 3 Wochen durch

Ort	Zeit	Zahl der Kranken	Todesfälle	Autor
Thüringen.				
Jena	Oct. 1863	4		M. Seidel.
Weimar	„ „	kleine Epidemie		„ „
Gotha	1865	1		Pagenst.
Provinz Sachsen.				
Dölau (bei Halle)	Jan. 1865	5		Runde.
Halle	Oct. 1865	—		Pagenst.
Eisleben	Frühjahr 1864	22	2	
Greppin (bei Bitterfeld)	Jan. 1866	4		Dippe.
Jessen (bei Wittenberg)	Ostern 1845	7	4	Lucke u. Langer
Hettstädt	Winter 1861—62	26		Rupprecht.
	19. Oct. 1863	159	28	„
	Jan.—März 1864	8		„
Stolberg	März 1860	27		Ficinus.
Nordhausen	August 1865	?	1	Preuss. Ann. d. L.
Halberstadt	1844	Grippeepidemie?		Abel.
	Mai 1851	30 Sold. u. viel Civil.		„
Quedlinburg	Febr. u. Mai 1851	circa 50		„
	Febr. 1863	9	1	Behrens.
	März 1864	110	2	Wolff.
Wegeleben	Nov. 1849	164	27	Mosler.
	Dec. 1865	1		Pagenst.
Hedersleben	25. Oct. 1865	398	102	Kratz.
Domersleben (bei Gross-Wanzleben)	1864	20		Pagenst.
Kalbe a. d. Saale	Juni 1862	38	11	Herbst u. Sim
	1864	1		Pagenst.
Magdeburg	1858—62	300—400	2	Th. Sendler u.
	April 1865	3 Sold. u. mehrere Civilisten	1	Voigtel.
Burg	Sommer 1862	50	10	Klusemann.
Anhalt.				
Wermsdorf und Güsten (bei Dessau)	Dec. 1861	40	1	Fränkel.
Dessau	Juli 1864	50—60	3	Mann.
Braunschweig.				
Blankenburg	1859—1862	278	2	Scholz und
	Jan.—März 1863	32	2	Griepenkerl
	Oct. 1863	2		„
	Jan. 1864	3		„
	Mai 1864	6		„
Provinz Brandenburg.				
Berlin	Dec. 1862	2		Kornfeld.
	Febr. 1863	4		Pagenst.
	Mai 1863	1 (zum 3. Male)		H. Fischer.
	1864	1 (Gregy)		Virchow.
	Jan. 1865	1	1	Cohnheim.
	Nov. 1865	6		Pagenst.
	Dec. 1865	11		Amtl. Mitth.
Werder (bei Berlin)	Jan. 1864	5		Möllendorf.
Müncheberg	Dec. 1865	1		Virchow.
Bukau	Nov. 1865	6	1	Pagenst.
Provinz Pommern.				
Greifswalde	März 1865	6		Mosler u. Köhn
Rügen	Jan. 1861	über 10		Landois.
	Jan. 1863	20	2	Wentzel.
Provinz Preussen.				
Zoppot (bei Danzig)	1865	kleine Epidemie		Benzler.
Schwetz (bei Kulm)	1858	1	1	Meschede.
Schönfeldt (bei Conitz)	April 1865	32	2	C. Wolff.
Königsberg	1865	1		Samuelson (Pag
Dirschau	1865	?		Pagenst.
Grossjägersdorf (Insterburg)	Dec. 1865	5		„
Zinten	Jan. 1866	4		Risse.
Posen.				
Posen	Aug. 1863	50		Samter.

Ort	Zeit	Zahl der Kranken	Todesfälle	Autor
	1858	kleine Epidemie		Betschler.
	Oct. 1863	1		Pagenst.
	1864	über 4		Methner.
	Jan. 1866	5		Stadthagen.
	Oct. 1865	80	1	Pagenst.
sen.				
Siebengebirge)	Dec. 1865	1	1	Pagenst.
ain (bei Eschwege)	Dec. 1865	2	1	Hunter (Pagenst.).
	Dec. 1865	6		Pagenst.
	Dec. 1860	3		Waldeck.
r	Febr. 1864	7		Bering.
	April 1864	150		Schuchardt.
	Mai 1855	12		Scheller.
e.				
	März 1865	10	3	Eschenburg.
	Juni 1851	9	3	Gernet u. Tüngel.
	Oct. 1863	2		Tüngel.
inem Schiffe von paraiso importirt)	April 1863	über 3	2	"
tschland.				
rg	1675	eine Bauernfamilie über 4	3	Joh. Mich. Fehr.
au (Prov. Hanau)	1834	35		Kopp.
g	April 1862	1		Friedreich.
al (bei Baden)	1864	mehrere Fälle		A. Rüf (Pagenst.).
l (Bezirk)	Dec. 1865	34		
	Jan. 1866	über 3		
	Jan. 1866	8	2	Politzer u. Boner.
g.	Dec. 1865	1	1	
gien)	Jan. 1866	kleine Epid. über 3		
	Sept. 1834	1	1	H. Wood.
	März 1865	1		James Pact (Pagenst.).
raga (Iowa, Nord-a)	1864	9	3	Dingler u. Krombein.
t (New-York, N.-a)	1856	über 3		Durch Groth und Timm in Altona nachgewiesen.
(Ostindien)	Ende 1864	Epidemie		Röll (Pagenst.).

wir diese Epidemien (von denen wir die-elche über mehrere Jahre sich erstreckten, viele Einzelepidemien spalten, als Jahre sind) nach der Zeit zusammen, so ergiebt in der Zeit vor 1860 etwa 19 Epidemien en zurückgeführt worden sind, oder we-it Wahrscheinlichkeit auf dieselben bezogen nnen. Im J. 1860 wurden 6, 1861 4, 863 16, 1864 16, 1865 29, 1866 bis ssere oder kleinere Epidemien beobachtet. ir die Zahl der Erkrankungen in Fällen, ht genauer angegeben ist, mindestens 3, sich, dass bis jetzt im Ganzen 116 Epi-it über 2700 Erkrankungen und etwa fällen zur Beobachtung gekommen sind. Zahlen bei Weitem nicht der Wirklichkeit men, ergiebt sich daraus, dass je mehr ichinen geachtet wird, sie um so häufiger n; auch ist es schon der Fleischschau in einer ganzen Reihe von Fällen gelungen, durch mikroskopische Untersuchungen trichinige Schweine aufzufinden. Nach Pagenstecher (p. 44) wurden 1864 und 1865 in Braunschweig je 1, 1864 in Kassel von Dr. Wiederhold 1 und 1865 von Kümmel in 5 Wochen 5 trichinige Schweine gefunden; ferner fand man 1865 je 1 krankes Schwein in Zwickau, Elbingen, Kreisleben, Calbe a/S., Gumbinnen, Gartow (bei Wittenberge), Jullen (Kreis Pilkallen), Malmoe (Schweden), Mewe (Ostpreussen), Fulda; endlich wurden trichinige Schinken in Kopenhagen und Magdeburg confiscirt. In Stockholm wurden nach Key (Hygiea XXVII. 11.) 3 trichinige Schweine, 6 Mon. alt, aufgefunden. Nach Virchow (Verhandlungen im Gewerkhaus der Schlächterinnung zu Berlin am 16. Dec. 1865) sind in Blankenburg unter 700 Schweinen schon 4 und in Erxleben in kurzer Zeit 3 trichinige Schweine entdeckt worden. Dr. Risse in Zinten, Ostpreussen

(Deutsche Klin. 8. 1866) fand schon unter 45 Schweinen 3 trichinige; ein 4. wurde erst nachgewiesen, nachdem 4 Personen nach dem Genusse schwach geräucherter Wurst unter den Erscheinungen des Typhus abdom. erkrankt waren. Die Untersuchung der diarrhoischen Stühle am 8. T. nach dem Genusse der Wurst ergab Darmtrichinen und Embryonen (Jan. 1866). In Altenburg, wo die mikroskopische Fleischschau am 22. Dec. 1865 eingeführt wurde, fand man schon am 2. Jan. 1866 ein trichiniges Schwein.

Es ergiebt sich aus dieser allerdings sehr unvollständigen Zusammenstellung mit Bestimmtheit das Bestehen von wirklichen Trichinenherden, welche sich namentlich um den Harz gruppiren, jedoch auch in andern Ländern, selbst in den Tropen vorkommen; ausserdem ergiebt sich aus derselben, dass Trichinen schon in frühern Zeiten bei uns existirt haben. Nach Fuchs sollen sie erst im vorigen Jahrh. bei uns durch die Wanderratte eingeschleppt worden sein; doch sind sie schon vorher, wenn die Beobachtung von Fehr wirklich auf Trichinen zu beziehen ist, in Deutschland beobachtet worden.

Für die Entstehung von Trichinenendemien, d. h. von fortlaufenden Erkrankungen, hat Virchow (Darstellung der Lehre von den Trich. p. 62. 1864) beweisende Thatsachen angeführt. Es bilden sich gewisse Herde, indem die Ausleerungen trichinenkranker Menschen von Schweinen gefressen werden, welche nach kürzerer oder längerer Zeit geschlachtet werden und neue Erkrankungen veranlassen. Gegen die Möglichkeit dieser Ansteckungsweise tritt M.-R. Fuchs auf; eine derartige Ansteckung sei nur durch Darmtrichinen denkbar; diese können aber auf sonst leicht trichinisirbare Thiere nicht wirksam übertragen werden, indem sie die Verdauung im Magen eines andern sonst für die Trichinenentwicklung geeigneten Thieres nicht überdauern; mithin können auch die Schweine weder durch den Koth anderer trichinenkranker Schweine, noch durch die Ausleerungen trichinenkranker Menschen angesteckt werden. Den dieser Behauptung entgegenstehenden Versuch von Leuckart, wonach ein junges Schweinchen, das den trichinenhaltigen Darm eines Hundes bekommen hatte, mit Erfolg trichinisirt wurde, sucht Fuchs zu entkräften; Mosler (Virchow's Archiv XXXIII. 3. p. 423. 1865) liess daher diesen Versuch durch Dr. Tenholt wiederholen und kam zu demselben Resultate wie Leuckart. Es kann also wirklich durch Darmtrichinen die Infektion anderer dazu geeigneter Thiere erfolgen. Freilich wird diess nur selten geschehen, weil Darmtrichinen nur sehr selten in den abgehenden Kothmassen beobachtet werden. Wohl aber gehen nicht selten Muskeltrichinen in noch unverdauten Fleischstückchen ab, und diese sind es besonders, welche die Trichinenkrankheit weiter verbreiten können. Auf diese Weise scheint nach Mosler auch in Quedlinburg die Trichinenkrankheit seit 1849 endemisch geworden zu sein, indem daselbst fast sämmtliche Abtritte mit Mistgruben in Verbindung stehen und [illegible] fach von Schweinen betreten werden, [illegible] dort die Unsitte herrscht, dass die Feldarbeiter im Freien ihren Koth abzusetzen pflegen, von den später vorbeigetriebenen Schweinen aufgefressen wird. Besonders sind für die tung der Trichinenkrankheit die leichten derlich, wobei die Kranken noch unbehinder zugehen vermögen.

Nach Rupprecht (Berlin. klin. Wo 51. 1865) werden auf diese direkte Schweine nur immer sehr sparsam inficirt, 2 Fällen nachgewiesen hat; dagegen in vor Allem die Mäuse, Ratten u. s. w., u und Mäuse oft genug einander selbst ver können sich in spätern Generationen oft tende Trichinencolonien anhäufen und starke Infektion des Schweines herbeifü sonders gefährlich erscheinen daher hiesige welche den Ratten und Mäusen vorzugs nachstellen. In Hettstädt fand R. in 3 H vor 2 J. Trichinenkranke sich befanden Mäuse und Ratten ziemlich reichlich mit durchsetzt. Es müssen daher die Abg chinenkranken unschädlich gemacht w concentrirtes Salzwasser), damit nicht mer umfangreichere Trichinendistrikte

Nach Pagenstecher (p. 52) reich im Spital zu Heidelberg bei e chinen, welche wohl von einem in d worfenen Ueberreste eines trichinigen herrühren mochten. Gleiches wird von richtet. Es ist daher bei Fütterungsv nöthige Vorsicht nicht aus den Augen

N. E. Forsell (Hygiea XXVII. 1 der Veterinäranstalt u. in der Umgebung in 5 Ratten 4mal zahllose Trichinen, nach seiner Versicherung nicht von den mit Trichinen gefütterten Versuchsthieren haben konnten. Auf dieses Vorkommen nen bei den Ratten bezieht er auch das zuvor beobachtete seuchenartige Leiden Katzen mit Durchfällen, Abmagerung und Ausgang, sowie auch die ungewöhnlich lität der Schweine. Zu Fütterungsversuch 6 Igel verwendet, welche 30—52 T. na terung starben und zahllose Muskel- und nen zeigten. Eine ebenfalls mit Trichinen Eule starb schon nach 3 Tagen und zeigte keine Muskeltrichinen, wohl aber zah zahlreiche trichinenähnliche Wurmkapseln rösen Häuten, welche sich mit Erfolg übertragen liessen. Nach den Erfahrun soll Fleisch, gesalzen und $^1/_2$ J. in de hängt, noch ebenso schädlich sein, wie chiniges Fleisch [?].

Auch Prof. J. Kühn fand die Ra Nähe von trichinisirten Schweinen sehr haltig.

einer Notiz im Bayer. ärztl. Intell.-Bl. 1866) war es aufgefallen, dass von den n Hannover gefundenen Trichinenschweinen 2 Schlächtern gefunden wurden und man r Verdacht geschöpft, dass die Ratten die r Trichinen sein möchten.

Th. Adam (Wchnschr. f. Thierheilk. u. 9; März 1866) hat Prof. Gerlach in in der That vor einigen Wochen bei Rat- e in Schweineställen gefunden wurden, in hinöse Schweine standen, zahlreiche ein- Trichinen gefunden. Prof. Leisering untersuchte die Ratten an Orten, wo hinisirtes Fleisch, noch Schweinefleisch ins nt, und fand bei 20 Ratten aus dem zoo- Garten einigemal ältere Thiere, die stark apselten Trichinen durchsetzt waren. Fer- er bei 6 Ratten aus der Scharfrichterei zahlreiche Trichinen. Da es nun unter inen faktisch Rattenjäger u. Rattenfresser kann ein solches Thier, wenn es dann und al eine Trichinenratte erwischt, eine grosse chinen aufnehmen und vervielfältigen. In bis jetzt noch keine Trichinenerkran- bachtet worden sind, stellte Th. Adam g Untersuchungen bei Ratten an. Von alb der Stadt gefangenen Ratten beher- e einzige Trichinen; dagegen zeigten sich s der ausserhalb der Stadt befindlichen terei bezogenen Ratten 2 trichinös, wenn in sehr geringem Grade. Auch ist die in Augsburg weder bei Menschen, noch inen beobachtet, noch sind Experimente kairtem Fleische vorgenommen worden.

sind nach Proff. Röll u. Wedl (Wien. XII. 10. 1866) in Wien von 7 Ratten deckerei 2 trichinig befunden worden, 28 er bezogene Ratten waren frei von Tri-

bei den Ratten kommen Trichinen auch wilden Thieren vor und können hier An- er Ansteckung anderer Thiere und so zu erung der Trichinengefahr geben.

Virchow (Virch.'s Arch. XXXV. 1. p. 201. Rolleston beim Igel Trichinen in den Mus- gert, und V. erinnert sich, vor fast 20 J. ahlreiche Cysten und Rundwürmer gesehen zu otheker Werneburg in Schmalkalden fand ersten Fuchs, den er zur Untersuchung be- iche abgekapselte Trichinen, und Virchow lenselben erfolgreiche Fütterungsversuche an. hnepfenthal fand schon beim 3. Fuchse Trichi- innender Verkalkung der Kapsel. Gleichwohl agenst. nicht, einen jungen Fuchs zu trichi- ch beim Baummarder fand Ficinus in Stol- e eingekapselte Trichinen.

ntersuchungen und Experimente mit gefüttertem Trichinenfleisch.

die Lebensgeschichte der Trichinen liegen ne Untersuchungen vor.

Nach den Versuchen von Fuchs und Pagenstecher waren nach 54 Std. schon einige Weibchen befruchtet und nach 90 Std. die meisten. Im erstern Falle zeigten sich die Darmtrichinen, welche bis in den Blinddarm und den diarrhoischen Inhalt des Mastdarms vorgedrungen waren, nicht weiter entwickelt, als die im Duodenum; die grössten waren 2.9 Mmtr. lang. Nach kaum 5 Tagen wurden schon geborne Embryonen gefunden. Nach 7 Tagen fanden sich die ersten Trichinen im Zwerchfell, nach 12—13 Tagen auch in den andern Muskelgruppen. Die Muskeltrichinen waren am 15. Tage 0.5, am 17. 0.6, am 18. 0.75 Mmtr. lang. Am letztern Tage begann mehrfach die Einkapselung und war mit 5 Wochen meist vollendet. Nach 80 Tagen begann sich Kalk in den Cystenwänden anzusammeln. Am 36. T. fanden sich noch viele und selbst nach Ablauf der 8. Woche noch einzelne Darmtrichinen. Die Zahl der vorhandenen Embryonen u. Eier betrug zuweilen 5—600, und Pag. glaubt, dass ein paar Tausend Embryonen im Laufe mehrerer Wochen von einem trächtigen Weibchen abgesetzt werden können. Am Ende ihres Lebens gehen die Darmtrichinen in der Regel mit dem Kothe ab; doch wies Pag. in den Darmfollikeln des Kalbes auch eine andere Art des Unterganges, durch Verfettung, nach. Wasserkäfer wurden ohne Erfolg mit Trichinenfleisch gefüttert; doch waren die Trichinen noch 5 T. nach der Fütterung sehr lebhaft, grösser als gewöhnlich und enthielten zuweilen junge Eier.

Die Wanderung der Trichinen geschieht nach Dr. Thudichum (Bayer. ärztl. Intell.-Bl. 42. 1864) durch die Lymphgefässe und die Venen [?]. Daher finde man sie auch stets in den Lymphdrüsen und den Lungen; daher stehe die Menge der Trichinen in den einzelnen Geweben im geraden Verhältniss zu der Menge des zugeführten arteriellen Blutes, oder zu dem Querschnitt des Arterienrohres; daher zeigen sie sich auch zuerst im Gesicht, dann in den Armen, dann in den Beinen. Das Oedem hänge von dem Reize der Trichinen auf die Lymphdrüsen, das Jucken von dem Reize auf die Nerven, der Friesel, die kleinen Abscesse und die Gehirn- u. Nervenerscheinungen vom direkten Trichinenreiz ab; die Nachschübe und Exacerbationen der Erscheinungen um den 21. Tag seien bedingt durch einzelne in die Gewebe verirrte Trichinen, welche von diesen Geweben wieder in die Blut- und Lymphbahnen und durch diese in andere Theile gelangen, wo sie von Neuem Erscheinungen und Exacerbationen bedingen.

Ohne weiter auf die Hypothesen und eigenthümlichen Folgerungen von Thudichum einzugehen, führen wir die als Widerlegung derselben dienenden sehr sorgfältigen Versuche von Dr. Fürstenberg in Eldena bei Greifswalde (Virchow's Arch. XXXIV. 3. p. 469. 1865) an.

Nach F. geschieht die Einwanderung der Trichinen nur dadurch, dass die Embryonen zunächst die Darmwandungen durchbohren und theilweise durch alle 3 Häute hindurch in die Bauchhöhle und die be-

nachbarten Muskeln eindringen, theilweise aber nur bis in das subseröse Zellgewebe gelangen und in demselben zwischen den beiden Blättern des Mesenterium nach der Wirbelsäule und den benachbarten Muskeln wandern. In Folge der Durchbohrung des Bauchfells und des Umherkriechens der Embryonen auf demselben kommen oft entzündliche Veränderungen zu Stande mit Ausschwitzung einer geringen röthlichen Flüssigkeit, in der sich Epithelzellen, Embryonen und Fettmolekel finden. Doch ist diese Entzündung meist so unbedeutend, dass sie nicht als Ursache des in der Wanderungszeit eintretenden Todes betrachtet werden kann; vielmehr glaubt Fürst., dass durch Eröffnung der Lymphräume in den Darmwandungen Stoffe zur Aufnahme in das Blut gelangen, welche den Tod zur Folge haben können. In den ersten 30 Tagen nach der Aufnahme trichinigen Fleisches vermisste Fürst. die Embryonen in dem Peritonäalraume nie; dagegen gelang es ihm nicht, in den Herzkammern oder in den Blutgefässen Trichinen oder Embryonen zu finden. Nur in Blutgerinnseln fanden sich dieselben zuweilen, wohin sie jedoch jedenfalls zufällig gelangt waren. In die Mesenterialdrüsen, wo sie Thudichum fand, kommen sie leicht, ohne zuvor in die Lymphräume einzutreten, indem sie zwischen den Platten des Mesenterium nach oben, d. i. nach der Wirbelsäule zu wandern u. hier die Lymphdrüsen passiren müssen. — Auch Pagenstecher (a. a. O. p. 91) ist geneigt, mit Leuckart eine Wanderung der Trichinen durch das Zellgewebe, obwohl er sie nie in demselben fand, anzunehmen, und zwar deshalb, weil sie nie im Blute sich finden, weil sie in dem Rumpfe nähern Theilen häufiger sind, als in den Spitzen der Extremitäten, und weil bei einer Wanderung im Blute die Embryonen bei ihrer Grösse Gefässverstopfungen und Extravasate hervorrufen müssten.

Die *Verkalkung* der Trichinenkapseln erfolgt nach Dr. Fürstenberg (Preuss. Ann. d. Landwirthsch. IV. 30. 31. 1864 und Virchow's Archiv XXXII. 4. p. 551. 1865) beim Kaninchen erst nach 19 — 20 Monaten. Ein Kaninchen, das Ende Mai und am 21. Juni 1863 trichiniges Fleisch erhalten hatte, wurde wiederholt harpunirt und zeigte zuerst am 4. Febr. 1865 in sämmtlichen Kapseln beginnende Verkalkung. An den Polen der Cysten fanden sich einzelne runde, dunkle Körperchen, die nach Salzsäurezusatz rasch verschwanden. Die Cystenwände waren sehr dick (0.031 Mmtr.), maassen also fast ebensoviel wie die Trichinen selbst (0.0372 Mmtr.). — Dr. Berkhan fand bei einem in Braunschweig entdeckten Trichinenschweine, welches nicht über 15 Mon. alt war, die Kapseln mit sehr feinen Kalkkörnchen überzogen; dagegen fehlten die Kalkablagerungen in mehrern andern ebenso alten Schweinen. — Nach Prof. May (Wchnschr. f. Thierheilk. u. Viehz. 8. 1865) erfolgte jedoch die Verkalkung der Trichinenkapseln bei einem mit trichinigen Ratten gefütterten Schweine schon nach $3^1/_2$ Monaten, und jedenfalls ergiebt sich hieraus, dass der Eintritt der Verkalkung zu sehr verschiedener Zeit, oft über 1—2 J. dauert, erfolgen kann.

Die Lebensdauer der Trichinen in den ist eine sehr lange. Während in dem L beck'schen Falle (s. Jessener Epidemie CXXII. p. 326) nach 18jähr. Dauer die allerdings abgestorben waren, so waren sie andern Fall (s. Jahrbb. CXXIV. p. 187) noch lebend u. ergaben positive Fütterung und Virchow (Archiv XXXII. 3. p. 3 fand die Trichinen in folgendem Falle $13^1/_2$ J. noch lebend.

Der von Tüngel erwähnte Kranke K. CXXII. p. 324) war später geisteskrank geworden 1865 im Irrenhause gestorben. Die Muskeln und durch mit fast gänzlich verkalkten Trich durchsetzt; beim Sprengen derselben traten aus und bewegten sich lebhaft in der Wärme Sonne beleuchteten Spiegels des Mikroskops. versuche ergaben gleichfalls ein positives Re

Dieser Fall liefert zugleich den Bew Richtigkeit der von Tüngel auf die scheinungen hin gestellten Diagnose.

Ob dieser Termin von $13^1/_2$ J. der bis zu welchen die Trichinen fortleben hiermit noch keineswegs erwiesen. die Trichinen in den Muskeln absterben eines natürlichen Todes sterben und durch ungünstige Bedingungen der welche das weitere Leben unmöglich tödtet werden, ist noch unentschieden

Zur Entwicklungsgeschichte der Rud. Leuckart (Arch. f. wiss. He 1865) Beiträge geliefert, welche nicht Helminthologie von grösster Wichtigkeit dern auch die Diagnose der Trichinen w Würmern feststellen und zur Aufklärung Irrthümer (von Herbst u. s. w.) dienen len daher im Folgenden die Resultate gründlichen Untersuchungen mit, wenn lenweise den engern Rahmen der Trichin schreiten.

Die Trichinen sind bis jetzt die ein Nematoden (oder Spulwürmer im we deren Entwicklungsgeschichte in allen genauer erforscht ist. Um zur Geschl gelangen, müssen sie aus dem Muskel d gers (Ratten und Mäuse) in den Darm (Katzen und Schweine, gelegentlich au u. a.) übergehen. Hierdurch werden würmern ähnlich, unterscheiden sich selben dadurch, dass die Embryonen in der geschlechtsreifen Trichinen selbst sich zu Muskeltrichinen umzuwandeln, also durch eine Selbstansteckung in den geschlechtsreifen Darmtrichinen entsteh die Keime der Muskelfinnen ihren Wirth verlassen und in ein neues We gehen. Nur ausnahmsweise findet ein Rollentausch zwischen beiden Wurmfo indem die nach aussen gebrachten Tri

unter Umständen auch in den Muskeln andere weiter entwickeln, während die Träger solium nicht selten durch Selbstansteckung ik werden.

L.'s Beobachtungen findet eine ähnliche g bei zahlreichen andern Nematoden Statt, m Theil durch ihre Grösse und Einkapselichkeit mit den Trichinen haben.

r Magenschleimhaut der Katze lebt eine trongylide (Ollulanus tricuspis, Leuck.) ntr. Länge, deren Junge theils mit dem ekt nach aussen befördert werden, theils r des Wirths selbst wandern und sich in dem Zwerchfell, den Pleuren u. den Lunseln; in letztern können sie ein knotiges wie bei der Miliartuberkulose bewirken u. Menge selbst den Tod des Wirths herbei-Doch können die in den Kapseln befindbryonen sich nicht weiter entwickeln, sona allmälig zu Grunde; nur die mit dem gehenden Embryonen entwickeln sich weisie sich auf Mäuse übertragen lassen und Muskeln einwandern, wo sie sich gleichseln und in denselben trichinenartig zuanden erscheinen. Von den Trichinen en sich dieselben jedoch durch die runde Kapsel, durch das stumpfe Kopfende, das ze Schwanzende und ihre beträchtliche 8 Mmtr. lang u. 0.04 Mmtr. breit). Diese len nun wieder im Magen der Katze aus n aus u. bleiben längere Zeit am Leben; Leuckart noch nicht ihre Entwicklung chtsreifen Thieren beobachtet, weil diescheinlich sehr langsam vor sich geht.

e Strongyliden wechseln gleichfalls ihren die verschiedenen Formen in den Lungen und Kaninchen, denen des Schafs u. s. w., e verminöse Pneumonie herbeiführen könderen Eier mit dem blutigen Bronchialnach aussen befördert werden und dann n Schnecken oder Insekten einwandern.

appenwurm des Barsches (Cucullaris eleit lebendige Junge, welche in die Wasserübergehen u. dort gleichfalls spiralig sich winden. Häufig gehen diese neuen Wirthe Masse der Einwanderer zu Grunde. Von gehen sie wieder in die Barsche zurück.

ähnlichen Entwicklungsgang verfolgte rt auch bei den Ascariden, so bei der icisa des Maulwurfs, welche in platten, Kapseln von $1^1/_2$—2 Mmtr. Durchmesser erialüberzug des Magens und Darmes spirollt erscheint und gleichfalls geschlechtsieselbe geht wahrscheinlich in die Ascaris ei den Raubvögeln über. Die sogenannten „trichinen" haben mit den echten Trichis gemein und sind höchstwahrscheinlich junge Ascariden, welche in Lungen und tuberkelartigen Knötchen sich einkapseln, in den Muskelfasern aber stets frei sich hin- u. herbewegen. Das Kopfende derselben ist stumpf (nicht spitz wie bei den Trichinen). Bei Fütterungsversuchen entwickelten sich dieselben in Bussarden allerdings nicht weiter, wohl aber wandern sie auch hier und kapseln sich in Lungen und Leber und andern Organen ein. Hiermit stimmt die Angabe von Herbst überein, dass nach Fütterung mit „trichinigem" Maulwurfsfleische bei Dohlen, Tauben und Wieseln die Würmer in den Muskeln und andern Organen wieder erscheinen. Die sogen. Trichinen des Regenwurms, die Anguillula oder Rhabditis lumbrici (durch ihre Pharyngealbewaffnung ausgezeichnet), welche man in grossen Mengen frei im Mageninhalte des Maulwurfs findet, geht in demselben rasch zu Grunde und hat mit den übrigen Nematoden desselben Nichts zu thun. Die Entwicklungsgeschichte der Ascaris acus im Barsch und Hecht, sowie des berüchtigten Pallisadenwurmes im Pferde (Sclerostomum equinum) können wir hier übergehen. Von dem Lungenspulwurm des Frosches (Ascaris nigrovenosa) nur so viel, dass er in Rhabditisform sogar zur Geschlechtsreife kommt u. erst in den Nachkommen wieder zu dem ursprüngl. geschlechtsreifen Parasiten wird, also nicht blosen Generationswechsel, wie etwa das Distoma, sondern auch verschiedene geschlechtsreife Formen zeigt, was bisher in der Thierwelt unerhört ist. Bemerkenswerth ist noch, dass derselbe nur als Weibchen gefunden wird, also ein parthenogenesirendes Geschöpf ist. Dasselbe glaubt Leuckart auch von der *Filaria medinensis* behaupten zu können. Nach Carter in Bombay werden die Embryonen derselben nicht wieder zu Parasiten, sondern zu freilebenden rhabditisartigen Würmchen (Urolabes, Cart.), welche im Wasser zu geschlechtsreifen Thieren heranwachsen und erst in ihren Nachkommen wieder Parasiten erzeugen. Leuck. hat dagegen nie Männchen beobachtet und tritt daher der Vermuthung von Bastian bei, dass die Embryonalentwicklung der Filaria medinensis ohne Zuthun männlicher Individuen vor sich gehe.

Die Untersuchungen Leuckart's über die andern menschlichen Nematoden sind bis jetzt noch nicht zum Abschluss gediehen.

Während die Eier von Oxyuris vermicularis bereits beim Austritte aus den weiblichen Organen einen Embryo zeigen, entwickeln die Eier von Ascaris lumbricoides und Trichocephalus dispar denselben erst nach längerem Aufenthalte in Wasser oder in feuchter Erde, erstere im günstigsten Falle nach 4 — 6, letztere nach 6 — 8 Monaten, gehen jedoch nach Jahresfrist (nach Davaine erst nach 5 J.) zu Grunde, ohne die Schale zu durchbohren; bei Oxyuris sterben sie schon nach wenig Tagen ab. Fütterungsversuche mit diesen entwickelten Eiern schlugen stets fehl, und es bleibt daher nur die Annahme eines Zwischenwirths übrig. Die Versuche ergaben allerdings auch hier kein Resultat; doch fand Leuckart junge Kätzchen, die an einen Ort

gebracht wurden, von dem er schon mehrere Thiere mit Ascaris mystax bezogen hatte, schon nach 6 — 8 Tagen mit zahlreichen jungen Ascariden besetzt, die kaum grösser als die Embryonen innerhalb des Eies waren, aber rasch sich zu dem vollendeten Thiere entwickelten. Es ergiebt sich hieraus, dass Ascaris mystax und jedenfalls auch die andern Ascariden in Embryonenform in ihren definitiven Träger einwandern. Die Art der Einwanderung ist noch dunkel, doch können es jedenfalls keine grössern Thiere sein, welche diese Ascaridenembryonen in den Darm ihres definitiven Trägers überführen, da Leuckart schon in ganz jungen Hunden, die noch an der Mutter tranken, junge Spulwürmer fand, deren Eier in der Umgebung in grossen Mengen vorhanden waren.

Für die Diagnose der Trichinen sind auch Virchow's Angaben über die verschiedenen Würmer, mit denen Verwechslungen möglich sind, von Interesse (Virchow's Arch. XXXII. 3. p. 348). Die von M. Langenbeck für Trichinen gehaltenen Würmchen in den Regenwürmern (s. o. Leuckart) sind nach Will *Angiostoma* Dujard.; dieselben werden in todten und faulen Regenwürmern schnell frei u. werden, ohne in andere Thiere überzugehen, geschlechtsreif; sie finden sich auch weniger in den Muskeln, als vielmehr in den Geschlechtsdrüsen und in der Bauchhöhle. — Nach Dr. Stein aus Frankfurt u. a. finden sich trichinenartige, in Kapseln lebende, spiralige Parasiten auch an der Zuckerrübe u. diese gehen nach Stein auf Ratten u. Mäuse u. von diesen wieder auf die Schweine über. Nach Virchow unterscheidet sich jedoch der Wurm an der Zuckerrübe von der Trichine durch eine feine stabförmige Bildung am Schwanzende und es ist noch nicht erwiesen, ob er je als Entozoon auftreten kann; auch liefert er selbst seine Kapsel, während die Trichine kein eigenes Cocon besitzt, sondern von dem Sarkolemma eingeschlossen wird. — Die „Trichinen" des Maulwurfs von Herbst sind (s. o. Leuckart) ganz andere Thiere u. können nach Fiedler nicht übertragen werden, ebensowenig sind die Würmer in den Raubvögeln, in Igel, Wiesel, Fledermaus, welche v. Siebold gleichfalls zu den Trichinen zählte, hierher zu rechnen. Der Wurm, den W. Kühne im Froschmuskel fand, ist nach Eberth eine Art Myoryctes. — Dagegen ist es beim Schweine u. Menschen für die Diagnose der Trichinen genügend, wenn man in den Muskeln kleine Rundwürmer, seien sie eingekapselt oder nicht, findet.

Vollständige Verkalkung der Kapseln ist noch nicht, wie man früher glaubte, ein Zeichen des Todes der Trichinen, wohl aber die Verkalkung der Trichinen selbst, welche ganz unabhängig von der Verkalkung der Kapseln vor sich gehen kann; doch ist deshalb der Genuss eines solchen Fleisches, in dem sich verkalkte Trichinen finden, durchaus nicht ungefährlich, weil daneben auch noch lebende Trichinen bestehen können.

In den Muskeln finden sich auch Kal
mente, welche keine Spur einer Trichine
und diese können einen verschiedenen
haben, indem sie untergegangene Wurmbr
nen, Cysticerken) oder verkalkte Muskel
oder pathologische Neubildungen darstellen

Dr. Wiederhold in Kassel (Virch
XXXIII. 4. p. 549, 1865) fand im Laufe
ten 2 Jahre 3 Fälle von verkalkten G
Schweinefleische, deren Natur zum Th
blieb.

Im 1. Falle zeigten sich zahlreiche weiss
von 1.1 Mmtr. Länge und 0.5 Mmtr. Breite
waren spindelförmig, den Trichinenkapseln ä
liess sich erst in dem 20. bis 25. weissen Pün
besondern Vorsichtsmaassregeln (Behandlung
oder Chloroform 8 — 10 Std. lang, Zusatz v
zur Lösung der kohlens. Salze, und von K
Lösung der Bindegewebshülle) eine Trich
machen. In den übrigen Kapseln war da
nachzuweisen. — Aehnliche weisse Pünktch
im 2. F. in der Nähe des Knochens; diese
nach Lösung der Kalksalze sofort klar, zeigte
thierische Organisation; sie waren 0.8 M
0.5 Mmtr. breit. — In einem 3. F. fanden s
schieden grosse, ähnliche Gebilde, welche
Grösse der Trichinenkapseln einhielten,
bis 4mal so gross waren (1.7 Mmtr. lang
breit).

Während die trichinöse Natur d
1. F. unzweifelhaft war, wurden die
beiden andern Fällen verschieden beur
abgestorbene Finnen (Cestodentube
kalkte Lipome, Reste abgestorbener Tri

W. stellt hierbei 3 Fragen auf,
einer eingehenden Untersuchung bedürf
Umstände bedingen die Grösse der
Trichinenkapseln? 2) darf man aus
der Kapseln auf Trichinen schliessen
3) sollte nicht Fleisch, welches derar
enthält, erst nach tüchtigem Kochen verb

Eigenthümliche Conkretionen im Sch
welche wahrscheinlich aus Guanin bes
achtete Virchow (Virch.'s Arch. XXXV
1866) in einem Schinken, den ihm Dr.
aus Waltershausen bei Gotha als der Tri
dächtig zugesandt hatte.

Der Schinken enthielt weisse, harte, sa
Einsprengungen, welche sich in Salzsäure,
brausen, und in Schwefelsäure, ohne Gips
setzen, auflösten, also weder Kohlensaure
enthielten. Diese Conkretionen zeigten k
Kapsel; vielmehr gingen die Muskelfasern
brechung in die weissen Körner über; im U
sich nadelförmige, bräunliche Krystalle.
Krystalle, die herdweise Abscheidung, di
Beschaffenheit der meisten Körner erinnerte
tischen, aus harnsaurem Natron bestehen
doch erschienen nach Zusatz von Salpeters
Harnsäurekrystalle, noch gelang die Murex
gegen färbte sich die Masse durch rauch
säure intensiv gelb u. bildete beim Trocknen
Rückstand, der durch Natronlauge roth u. d
purpurroth wurde. Es fanden sich hiernach
schaften des Guanin, oder nach Dr. Kühne
licher des Hypoxanthin wieder.

heint hiernach bei den Schweinen eine
vorzukommen, welche, ähnlich wie die
m Menschen Absetzung von harnsaurem
ranlasst, bei dem Schweine Guanin-Con-
erzeugt, also Guaningicht genannt werden

Verwechslung der Trichinenkapseln ist für
hten Beobachter noch möglich mit Psoro-
hläuchen oder den sogen. *Miescher'*schen
Miescher fand 1843 in den Muskeln
eigenthümliche Schläuche, welche inner-
arkolemma lagen, eiförmig oder cylindrisch
waren u. aus einer strukturlosen Membran
ichen nierenförmigen Körperchen bestan-
iney fand dieselben 1857 auch beim
nd erklärte sie für die ersten Entwick-
n des Cysticercus cellulosae; Kühne
it den von Kölliker in Froschmuskel-
leckten Nervenknospen zusammen.
Schläuche sind nach Ripping (Deutsche
1865) bei Schweinen constant vorhanden
Berkhan (Virchow's Arch. XXXV. 1.
) fand sie gleichfalls bei allen Schweinen.
Thieren waren sie etwas kleiner als in
m Sommer seltner, als zu andern Zeiten;
en waren sie in den von sogen. kleinen
Küchenabfällen u. verdorbenen Speisen
n Schweinen. Berkhan fand sie auch
0 untersuchten Rindern. Rupprecht
gegen nur in 50 % der untersuchten
gefunden haben, und Ref. hat sie in 180
erst ein einziges Mal aufzufinden ver-
scheint somit die Oertlichkeit von grösse-
s auf das Vorkommen derselben zu sein.
ping sind sie bis zu 1.5 Mmtr. lang und
. breit, werden jedoch, wenn die Span-
Zerfaserung der Muskeln aufgehoben ist,
licker: Sie schliessen zahllose rundliche
nförmige Körperchen von 0.01 Mmtr.
Durchmesser ein, sowie viel feinkörnige
nd nach den Enden hin grössere, polygo-
. Die äussere Fläche derselben ist nach
ifen, unbeweglichen Borsten oder Haaren
) Mmtr. Länge und 0.0012 Mmtr. Breite
tet. Ob sie thierischer oder pflanzlicher
d, kann zweifelhaft erscheinen; wahr-
sind sie jedoch als Gregarinen und die
igen Körper als Keimkörner aufzufassen,
n den Magen eines andern Thieres auf-
, frei werden, in die Muskelsubstanz des-
wandern und sich daselbst zu den beschrie-
lterschläuchen entwickeln. Prof. Kühn
klärt dieselben mit Bestimmtheit für Pilze
sie nach ihrem ersten Entdecker Cynchi-
scherianum. Ebenso Pagenstecher.
fand (p. 98) zwischen den nierenförmigen
n (Pseudonavicellen) zahlreiche, nur $^1/_{10}$
spermatozoidenähnliche Körperchen, mit
Schwanzfäden, welche sich im Wasser
wegten und oft mit den Köpfen zusammen-
hingen. Pag. hält sie daher mit v. Siebold u. A. für pilzartige Endophyten; er schreibt ihnen ähnliche, wenn auch weniger heftige Folgen zu, wie den Trichinen und hält es für denkbar, dass solche pflanzliche Parasiten häufiger als thierische das epidemische Wegsterben der Mäuse veranlassen. Nach Virchow unterscheiden sich die Miescher'schen Schläuche wesentlich von den Trichinenkapseln nicht nur dadurch, dass Fütterungsversuche erfolglos bleiben, und dass sie daher (für den Menschen) unschädlich sind, sondern auch dadurch, dass sie eine selbstständige Kapsel besitzen u. die Fleischsubstanz einfach verdrängen, ohne sie sonst zu verändern oder das Sarkolemma zu verdicken, während die Trichine das Muskelbündel ganz verändert und das verdickte Sarkolemma zu ihrer Kapsel umwandelt. Während die Trichine auf die Muskelbestandtheile wie ein heftiger Reiz einwirkt, bewirken die Psorospermien gar keinen Reiz. Statt der nierenförmigen Körper, welche sich gewöhnlich in den Psorospermienkapseln finden, beobachtet man zuweilen nur eine körnige Masse; doch sind im Uebrigen keine Unterschiede in den Kapseln nachzuweisen.

Für den direkten Nachweis der Trichinen ist nach Virchow in Fällen intensiver Infektion die Harpune vollkommen genügend, während bei mässiger Einwanderung das Excidiren vorzuziehen ist; doch ist in solchen Fällen die Vertheilung der Trichinen stets ungleichmässig und der Erfolg daher unsicher. Daneben ist es noch rathsam, auf Darmtrichinen zu fahnden, da diese über die Dauer der Anwesenheit von Muttertrichinen, also über die Wahrscheinlichkeit fortschreitender Infektion einen Anhalt geben.

Prof. Julius Kühn in Halle hat in einem Berichte an das Unterrichtsministerium (Mittheil. des landwirthsch. Instituts der Universität Halle, 1865, 84 S.) seine Untersuchungen über die Trichinenkrankheit der Schweine veröffentlicht, welche allerdings zunächst die praktischen den Landwirth interessirenden Fragen berücksichtigen, aber auch für die Verhütung der Trichinenkrankheit überhaupt von grösster Wichtigkeit sind. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen sind folgende:

1) Es giebt nicht nur keine charakteristischen Symptome für die Trichinenkrankheit der Schweine, sondern es ist sogar eine gefahrbringende Infektion möglich, ohne dass irgend erhebliche Veränderungen in dem Befinden dieser Thiere wahrgenommen werden. Krankheitserscheinungen traten überhaupt erst nach Fütterung grösserer Mengen trichinigen Fleisches oder nach öfterer Wiederholung derselben auf, waren aber sehr ungleichmässig u. zum Theil geringfügig.

2) Eine Belästigung der Schweinehalter und Schweinezüchter durch polizeiliche Ueberwachung vermeintlich trichinenhaltiger Schweine erscheint durchaus ungerechtfertigt. Lähmungen, Schwellungen u. a. für Trichinose sprechende Erscheinungen treten viel häufiger in Folge rheumatischer Affektionen, als durch Trichineninfektion ein.

3) Weder Verschiedenheit der Rasse, noch des Geschlechts und Alters der Schweine vermag irgend einen Einfluss auf die grössere oder geringere Leichtigkeit einer Infektion durch Trichinen auszuüben.

4) Die Trichinenhaltigkeit der Schweine vermag einen nachhaltigen ungünstigen Einfluss auf deren Körperentwicklung u. Mastfähigkeit nicht auszuüben.

5) Um die Trichinenhaltigkeit der Schweine am lebenden Thiere mit einiger Sicherheit zu constatiren, ist die Harpune ein sehr beachtenswerthes Hülfsmittel; nur muss zu diesem Zwecke das Instrument an mehrern Körpertheilen der rechten u. linken Seite in Anwendung gebracht werden, und zwar insbesondere im Nacken oberhalb der Lendenwirbel, am Kreuzabhang in der Nähe der Schwanzwurzel, an dem Schulterblatt, dem Vorderschenkel, dem Ober- und Unterschenkel der hintern Gliedmaassen. Auf diese Weise gelang es, in allen Fällen Trichinen nachzuweisen.

6) Die Schweine können in keiner andern Weise durch Trichinen erkranken, als dadurch, dass sie Fleisch aufnehmen, welches ächte Trichinen enthält. An faulenden Rüben finden sich Anguillulae, welche aber Eier legen, und daher Nichts mit den Trichinen gemein haben; das eingekapselte Würmchen in den Regenwürmern ist kleiner und anders gestaltet, als die Trichinen; beide sind also unverdächtig. Dagegen stecken sich Ratten und Mäuse leicht mit Trichinen an und werden von den Schweinen mit Begierde aufgefressen. Die Cadaver derselben, sowie von Katzen u. a. Thieren, welche möglicherweise Trichinen enthalten können, müssen daher von den Schweinen fern gehalten werden.

7) Weder Darmtrichinen, noch ganz junge Muskeltrichinen vermögen eine Infektion zu bewirken (diess Resultat stimmt mit dem von Fuchs und Pagenstecher überein, widerspricht aber Leuckart's Fütterungsversuchen und den Beobachtungen von Rupprecht u. A.).

8) Es ist erwünscht u. im Interesse der ganzen Bevölkerung, dass der Verkauf trichinösen Fleisches nach den Bestimmungen des Strafgesetzbuchs über verdorbene u. der Gesundheit schädliche Nahrungsmittel mit Strafe bedroht, dass aber auch in Rücksicht auf die Trichinenhaltigkeit der Schweine, wie bei dem Finnigsein derselben, die Verpflichtung des Verkäufers zu einer Gewährshaft gesetzlich festgestellt werde. Als angemessene Haftzeit würde eine Frist von 8 Tagen zu betrachten sein.

9) Es gewährt die mikroskopische Untersuchung bei sorgfältiger Ausführung einen hohen Sicherheit im Erkennen der Trichinen Schweine. Als Regel ist dabei festzuhalten nicht weniger als je 5 Präparate von 6 in Rücksicht auf das Vorkommen der Tri achtenswerthesten Muskelpartien entnom Diese sind Zwerchfell, Lenden-, Sch Hals-, Genick- u. Zwischenrippenmuskel des Vorder- u. Benger des Hinterschenk ders an ihrer Ansatzstelle. Für eine exa schau ist zu beachten, dass die Kehlkopf trichinenreichsten und die Augenmuskeln mässigsten von Trichinen durchsetzten M Es empfiehlt sich daher zur Controle d geschlachteten Thiere diese für den Fle hin werthlosen Theile mit den anhängen einzuliefern. Zu vermeiden sind Verw isolirten Muskelfasern, sowie mit den M Körperchen.

10) In gewöhnlicher Weise gekochtes u. Schweinefleisch ist nicht ganz ungef es ergiebt sich hieraus die Nothwendigk Kochen sehr sorgfältig zu verfahren und alles nicht völlig gar gekochten Schwei vermeiden, wenn man sich nicht der einer Trichineninfektion aussetzen will.

11) Sehr gefährlich ist der Genu klösschen und ähnlichen, aus rohem bereiteten, leicht u. schnell gebraten nen Speisen, wie Klops, frische Fle ner u. Frankfurter Würstchen, Bratw

12) Sehr gefährlich ist ferner Sch der im Innern noch einen Schein von

13) Dagegen sind vollständig d Carbonnaden ohne Gefahr zu genie Schweinebraten, in dem jede Spur von Innern verschwunden ist.

14) Im Allgemeinen muss man dem bereiteten Braten den Vorzug vor dem Fleisch zuerkennen. Sehr lange gekoch haltige Blutwurst erzeugte doch in dem fütterten Thiere Trichinen.

15) Gut ausgeführtes Einpökeln erfolgtes, wenn auch nur zehntägiges Schinkens, tödtet die Trichinen sic 10tägiges Räuchern und nachheriges bewahren der Fleischwurst.

Die Versuche, auf denen die Sätze 1 stützen, waren folgende:

Art des Fleisches	Art u. Dauer der Zubereitung desselben	Veränderung desselben	Trichinengehalt der fütterten Schw
Wellfleisch	1 Std. 39 Min. gekocht		wenig Trichinen
Kochfleisch	2 „ 15 „ „	noch blassroth im Innern	in 270 Präparaten
Fleischklöse	— „ 18 „ gebraten	noch blassroth	„ 270 „
Carbonnade	— „ 15 „ gut durchgebraten		„ „ „
Vorderschenkel	1 „ 32 „ gebraten	noch röthlich	„ „ „
„	2 „ 30 „ „	völlig gar	„ „ „
Blutwurst	1 Std. lang gekocht		„ „ „

artenwurst, geräucherte Fleischwurst, Pö-
, 10 u. 22 Tage lang geräucherter Schin-
ben in den damit gefütterten Schweinen
chinen.

ler veranstaltete an der Thierarzneischule
gleichfalls Fütterungsversuche mit trichi-
em Fleische bei Schweinen (Preuss. Ann.
. V. 4. 1865) u. kam dabei zu folgenden
n.

ie Verkalkung der Trichinenkapseln hat
Ablauf eines vollen Jahres nach der Auf-
es trichinenhaltigen Fleisches noch nicht
ng genommen. — 2) Zehntägiges Pökeln
nfügen von Wasser ist kein unbedingt
ittel, die in dem Fleische enthaltenen
zu tödten (wie Fürstenberg, wahr-
auf Grund von Versuchen mit kleinern
ken, behauptete). — 3) Bei der Unter-
on Schlachtschweinen auf das Vorhanden-
Trichinen dürften ausser dem Zwerchfell
ie Kehlkopfs-, Zungen- und die grossen
keln zu berücksichtigen sein. — 4) Die
leben noch lange in dem faulenden Fleische
nach 32 Tagen) u. können somit wesent-
älligen Infektion bei verschiedenen Thie-
gen. — 5) Auch bei der Katze findet
scheinlich ein Uebergang der Trichinen
tus nicht Statt. — 6) Nach vollendeter
ng der Trichinen in die Muskeln des
nterscheidet sich das Thier nicht von
kommen gesunden; selbst eine verhält-
grosse Anzahl dieser Parasiten scheint
leichmässige Fortdauer der Ernährungs-,
ns- u. Mästungsverhältnisse ohne Einfluss
Die Rasse ist ebenso wenig wie das Alter
eschlecht der Schweine von Bedeutung für
nderung der Trichinen.

Prof. Fuchs in Heidelberg (Hamm's
Ztg. XX. 15. 16. 1865) ist der Genuss von
nen und von 8 — 9 Tage alten Muskel-
nicht ansteckend; die betreffenden Ver-
eine boten durchaus keine Krankheits-
gen dar. — Das Krankheitsbild bei mit-
Fütterung mit Trichinen bei Schweinen
s (einige Tage nach der Fütterung): ver-
Fresslust, Bauchschmerz, häufiges Liegen
bucklige Stellung derselben, Durchfall u.
thle, Röthung u. Schleimabsonderung der
unregelmässig vertheilte Körperwärme,
äuben, besonders am hintern Körpertheile
iger Hautabsonderung, beschränkte Be-
es Hintertheils des Körpers. Bei der Ge-
igen sich wiederkehrende Fresslust, ge-
Misten, freiere Bewegungen, glattes
ler Borsten, bessere Ernährung; zuweilen
r die Abmagerung und die Schwäche noch
it fort.

chere Diagnose wird jedoch nur durch den
Nachweis der Trichinen möglich. An der
Thierarzneischule fand man zwar Trichinen
in der geringen Muskelsubstanz zwischen den Schwanzwirbeln, doch war nach F. bei 5 Schweinen diese Schwanzprobe ungenügend, während die Harpune zum Ziele führte.

Bemerkenswerth ist noch die Ansicht von Fuchs (Vortrag in Freiburg am 8. Febr. 1866), dass die Trichinen durch die Wanderratte im vorigen Jahrhundert aus Asien (Indien u. Persien) nach Russland u. Europa importirt worden seien.

4) *Prophylaxis.*

Zum Schutz gegen Trichinen ist es nach Fuchs nöthig, die Trich. ebenso wie die Finnen zu einem gesetzlichen Gewährsmangel zu erheben, aber nicht mit 28, sondern nur 8tägiger Frist; sodann sind die trichinigen Schweine zu confisciren und von Staatswegen zu vergüten.

Zum Schutz der Schweine gegen Finnen und Trichinen schlägt H. Kniebuch (Wien. allg. land- u. forstwiss. Ztg. März 1864) Pflanzenkost [?] vor. Die mit Kukuruz gefütterten Bakonyerschweine in Serbien und der Walachei haben keine Trichinen, ebenso wenig die Mecklenburgischen oder eigentl. englischen Schweine, die nur Molken u. Erbsen bekommen, wohl aber die Bastarde, welche weniger edel sind u. daher auch schlechter gefüttert werden. Am häufigsten sind die Finnen in den polnisch-pommerschen Landschweinen, die mit saurem Abwaschwasser, Tischabgängen u. Kartoffeln gefüttert werden. Gegen das Aufkommen der Trichinen dient kräftige Nahrung zur Zeit der Ausbildung und des Wachsthums und als Unterstützungsmittel zum Absterben der Würmer geröstete Kastanien mit Buchenasche [?].

Nach Dr. Dyes (Aerztl. begründ. u. ökon. bewährte Schweinefütterungsmethode zur Förderung der Gesundheit dieser Thiere im Allgem. wie insonderheit zur Verhütung der Ansiedlung von Finnen und Trichinen. Verden 1864) befähigen ungesunde Zustände überhaupt das Thier, Schmarotzer aufzunehmen, während dieselben Schmarotzer den völlig gesunden Körper passiren. Zu beachten ist daher, dass man den Schweinen namentlich bei Züchtung im Stalle oder im gepflasterten Hofraum Gelegenheit giebt, Mineralbestandtheile aufzunehmen, damit sie nicht dieselben im Freien begierig aufsuchen und so sich mit Trichinen anstecken können. Es ist daher zu empfehlen, dem Futter Kalk, Knochen u. s. w. beizumengen, namentlich aber auch Anthracitkohle, welche durch ihren Schwefel- u. Eisengehalt günstig wirken soll. Prof. Jul. Kühn (Preuss. Ann. d. Landwirthsch. V. 21. 1865) fand jedoch bei einem Schweine, das täglich 6 Loth Steinkohlengrus bekam und dann trichinisirt wurde, später so viele Muskeltrichinen (199 durch 16 Harpunenstiche), dass an eine Wirksamkeit der Kohle nicht zu denken ist.

Virchow (l. c.) verlangt zur Verhütung der Trichinenkrankheit möglichst reinliche Züchtung der Schweine durch gut geordnete Stallfütterung; ge-

naue Feststellung u. Ueberwachung der endemischen Krankheitsherde, Einführung einer Fleischschau in Verbindung mit Schlachthäusern in den Städten (Veit, Küchenmeister), sorgfältige Bereitung der Speisen, besonders der Würste; ferner Belehrung des Landvolks über die Entstehung der Trichinenkrankheit, Aufnahme der Trichinenkrankheit unter die gesetzlichen Gewährsmängel beim Viehhandel, und eine Verordnung, dass die Trichinenkrankheit das Fleisch unter die verdorbenen Fleischwaaren stelle, damit es vernichtet u. auch für andere Thiere unzugänglich gemacht werde.

Dr. A. C. Veit (Bericht der zur Berathung der Trichinenfrage niedergesetzten Commission der med. Ges. zu Berlin über „öffentliche Schlachthäuser", Berlin 1864, Ge. Reimer, mit 1 lith. Taf.) gelangt zu dem Resultat, dass Schlachthäuser für Berlin nothwendig, ausführbar und rentabel seien. Dieselben dürfen nicht der Privatspekulation überlassen, sondern müssen von der durch die Regierung unterstützten Communalverwaltung eingerichtet, und wenn nicht für alles Schlachtvieh, so doch wenigstens für die Schweine bestimmt und mit mikroskopischer Fleischschau verbunden werden. Die Schlachthäuser sind nothwendig, damit die Ausdünstungen u. a. Unannehmlichkeiten der Privatschlächtereien aufhören, damit das Viehtreiben inmitten der Stadt beseitigt werde und eine sichere Controle über die Gesundheit des Schlachtviehs möglich sei. Um zu verhüten, dass die sogen. Schinderfleischer in der Umgebung Berlins nicht krankes Fleisch in die Stadt führen, muss auch geschlachtetes Fleisch untersucht oder ein glaubwürdiges Zeugniss von dessen Güte beigebracht werden.

Dr. Lion sen. (Deutsche Klin. 32. Aug. 1864) hält es dagegen bei dem Mangel an zwingenden Gesetzen für unmöglich, dass man die Privatschlächtereien aufheben könne, und empfiehlt daher nur die Einrichtung von Schlachthäusern auf dem Wege der Privatspekulation. Da die „Rentabilität derselben unwiderleglich erwiesen" sei, so werden die Privatschlächtereien allmälig von selbst schwinden, weil die Hausbesitzer dadurch von vielen Unannehmlichkeiten befreit werden und ihr Grundstück besser verwerthen können. — Waren schon vorher die bisherigen sanitätspolizeilichen Vorschriften bei Thierkrankheiten ungenügend, so sind jetzt durch die Trichinen Schlachthäuser unentbehrlich geworden.

J. Vogel (Arch. f. wiss. Heilk. 2. p. 173. 1864) schlägt vor, dass die Fleischer u. Schweinezüchter u. s. w. diese Untersuchungen unter polizeilicher Controle selbst ausführen oder ausführen lassen; dagegen erklärt er Küchenmeister's Vorschläge, welche noch weiter gehen, als die eben erwähnten, für zu complicirt, Haubner's Maassregeln dagegen für unzureichend. Bei Verdacht der Trichinose empfiehlt er zu harpuniren (Harpunen zu bekommen für 15 Sgr. bei Baumgartel in Halle).

Die Frage, *ob das Trichinigsein der Schweine ein redhibitorischer Mangel sei*, beantwortet Dep.-Thierarzt Köhne (Preuss. Med.-Ztg. 46; [illegible] bejahend. Derselbe ist der Ansicht, dass [illegible] trichinenhaltiger Schweine einen Anspruch [illegible] denersatz an den Verkäufer nach den schon [illegible] den Gesetzen erheben können, dass es [illegible] Erhebung der Trichinenkrankheit zum ge[illegible] Gewährsmangel gar nicht bedarf. Man [illegible] §. 204 des preuss. allgem. Landrechts I. [illegible] Schweinen, welche innerhalb 8 Tagen [illegible] Uebergabe finnig befunden werden, gilt [illegible] muthung, dass sie es schon zuvor gewesen [illegible] dem Worte „finnig" nur die 2 Worte „oder [illegible] einzuschalten. Nach den Gesetzen muss [illegible] käufer die bei der Sache gewöhnlich vorau[illegible] und die im Contrakt ausdrücklich vorausg[illegible] Eigenschaften vertreten, d. h. den Kä[illegible] schadlos halten. Dabei kommt es nicht [illegible] ob er diese Fehler selbst gekannt hat od[illegible] nur tritt im 1. Falle noch hinzu, dass er [illegible] Annullirung des Handels, noch wegen [illegible] straft wird. Hat das Schwein daher Tri[illegible] muss der Verkäufer dafür haften, auch w[illegible] selbst nicht gewusst hat, und es sind [illegible] dern Gesetze dazu nöthig. Anders [illegible] Schirmer (Preuss. Med.-Ztg. 45. 186[illegible] Veter.-Sanitätsbericht aus. Nach ihm [illegible] käufer nur für die nicht wahrnehmbar[illegible] Fehler zu haften, welche er anzuzeig[illegible] hat, *welche er also hat wissen könne*[illegible] hier nicht der Fall, da das Harpuniren[illegible] pische Untersuchen zweifelhaften Erfolg [illegible] Grenze zwischen schädlicher u. unschä[illegible] Trichinen unbekannt ist. Auch ist für d[illegible] zweck das Fleisch nicht ganz nutzlos, da [illegible] nen durch gehöriges Kochen sterben.

Nach Pagenstecher ist beides, [illegible] des Volkes, der Fleischer und aller Stä[illegible] Gefahren mangelhafter Zubereitung des [illegible] fleisches, und mikroskopische Untersuch[illegible] ander zu verbinden. Mit blosem Auge [illegible] Trichinen schon vom 24. Tage an, bei [illegible] Einkapselung sichtbar, also ziemlich in [illegible] Zeit, wo sie auch übertragbar werden. [illegible] nur 10mal vergrössernden Stativloupe [illegible] auch die noch nicht eingekapselten la[illegible] selbst die jüngst eingewanderten E[illegible] Sicherheit erkennen. Ferner verbreite[illegible] Trichinen in regelmässiger Weise so, d[illegible] der Rumpfhöhle ausstrahlend nach der [illegible] hin immer seltner werden; man ist daher [illegible] anzunehmen, dass das Thier nicht in hö[illegible] Grade trichinig ist, wenn man in einig[illegible] aus gewissen Muskeln keine Trichinen f[illegible] fordert daher Aufnahme der Trichinenkra[illegible] die gesetzl. Gewährsmängel beim Viehh[illegible] Verordnung, dass das Vorkommen v[illegible] im Fleische dasselbe unter die verdorbe[illegible] waaren stelle, deren Verkauf verboten [illegible] Bestimmung, wie solches Fleisch ver[illegible] soll, damit es auch für andere Thiere u[illegible]

Die praktische Ausführung dieser Bestim-
ird jedoch stets auf die lokalen Verhält-
sicht zu nehmen haben.
ehen von diesen u. a. privaten Ansichten
u treffenden Maassregeln sind von verschie-
ten amtliche Erlasse zum Schutz gegen
nsteckung ergangen. An vielen Orten ist
kopische Untersuchung der Schweine obli-
eingeführt worden, so im Halberstädter
ro dieselbe bei Vermeidung einer Strafe
r., oder in Fall einer Beschädigung an
t oder Leben von 100 Thlr. oder ent-
m Gefängniss bis zu 2 J. angeordnet wird
s k. Landrathsamtes am 4. Dec. 1865);
agdeburg, Berlin, Koburg (wo eine Strafe
lden festgesetzt ist), Trier, wo die meisten
sich verpflichtet haben, ihre Schweine
Dep.-Thierarzt mikroskopisch untersuchen
An den meisten Orten ist jedoch noch
hts geschehen, indem die Ansicht vor-
dass das Publikum sich selbst durch ge-
Kochen des Fleisches vor Trichinen-
schützen könne; höchstens hat man,
ig, Ersatz für ein etwa trichinig befun-
in u. eine Belohnung von 10—20 Thlr.
der in Aussicht gestellt.
n günstigen Erfolg die in Braunschweig
st officiell angeordnete mikroskopische
ng bisher gehabt hat, ergiebt sich daraus,
Dr. Otto Müller (Virchow's Arch.
p. 554, 1865) vom 1. Dec. 1863 bis
64 unter 12747 Schweinen 1 trichiniges
unter weitern 7000 Schweinen wieder 1,
10000 Schweinen 1 trichiniges gefunden
In dieser Zeit ist kein Fall von muth-
r Trichinenkrankheit in Br. beobachtet
bwohl die Arbeiter viel gehacktes rohes
en. In weitern 10000 Schweinen sind bis
. 1865 keine Trichinen entdeckt worden.
erkhan (Virchow's Arch. XXXV. 1. p. 1.
11—12mal und Dr. Müller mehrmals
lich kapselartige Gebilde mit kalkigem,
rtem Inhalt, meist grösser als die Trichi-
, rundlich oder gestreckt; der Inhalt war
ehäuft oder zerstreut, oder zuweilen
geordnet. B. glaubt, dass dieselben von
ern herrühren, die nicht dem Schweine
und von andern Thieren übertragen wer-
lich ergab die Untersuchung zwar nur
enhafte Muskelfinnen; dagegen in jedem
innen in der Lunge, Leber, im Netz,
im Bindegewebe des Samenstranges, nie
der Milz.
ükenburg ist die mikroskopische Fleisch-
dem 21. Oct. 1864 eingeführt u. seitdem
m 21. Oct. 1865 in 700 Schweinen 4mal
gefunden worden. Es hat daher der dor-
erverein eine Versicherungskasse gegen
Schweine begründet, in die für jedes zu
le Schwein 5 Gr. 5 Pf. gezahlt werden.

Sicher nicht in allen Fällen ausführbar ist der amtliche Erlass für Oberfranken (Bayer. ärztl. Intell.-Bl. 3. 1866), wonach Jeder, der Schinken oder geräucherte Würste kauft, dieselben vor dem Genusse einer heissen, wenigstens 10täg. Räucherung aussetzen soll. Wichtiger ist die Bestimmung, dass die Cadaver trichinenhaltiger Thiere 6 Schuh tief verscharrt und ringsum mit ungelöschtem Kalk umgeben werden sollen, damit nicht Ratten u. Mäuse oder andere Thiere das Fleisch geniessen und so die Trichinen weiter verschleppen können.

In Bezug auf die mit der Vornahme der Fleischschau verbundenen Kosten verordnet die k. Regierung von Schwaben u. Neuburg (Wchnschr. f. Thierheilk. u. Viehz. IX. 49. Dec. 1865), dass Gebühren nur dann von den Gemeinden erhoben werden dürfen, wenn das Schlachten nicht in den allgemeinen Schlachthäusern und nicht in den bestimmten Stunden geschieht; auch darf das von der Regierung festgesetzte Maximum hierbei nicht überschritten werden.

Die Regierung von Unterfranken u. Aschaffenburg (Bayer. ärztl. Intell.-Bl. 2. 1866) empfiehlt vor allen Dingen Vorsicht beim Kochen, und räth den Gemeindebehörden, sich Loupen u. Mikroskope anzuschaffen, um bei verdächtigen Vorkommnissen sofort die genauere Untersuchung vornehmen zu können.

Die Magdeburger Regierung hat am 13. Dec. 1865 (Berlin. klin. Wchnschr. III. 2; Jan. 1866) die mikroskop. Untersuchung des Schweinefleisches für den Umfang des Regierungsbezirkes angeordnet, wonach jeder Schlächter erst dann das Fleisch verkaufen darf (bei Vermeidung von 5—10 Thlr. Strafe), wenn es untersucht, und ein vorgeschriebenes Formular von dem concessionirten Fleischbeschauer ausgefüllt ist. Als Anhang wird eine Instruktion für die Kreisphysiker, die Prüfung von Fleischbeschauern betreffend, und eine Anweisung für die Fleischbeschauer zur mikroskopischen Untersuchung des Schweinefleisches gegeben.

Auch Nürnberg entschloss sich für zwangsweise Einführung des Mikroskopirens (bei 25 Fl. Strafe) und für Einrichtung eines Schlachthauses. Seit dem Trichinenschreck werden daselbst wöchentlich statt 600 nur 450 Schweine geschlachtet. 16 Aerzte, 4 Apotheker, 2 Thierärzte haben sich daselbst freiwillig zum Untersuchen gemeldet. Doch ist diese Verordnung (Bayer. ärztl. Intell.-Bl. 11. 1866) auf erfolgte Vorstellung der Schweinemetzger und Garköche am 9. März wieder aufgehoben worden. In Berlin wurde eine polizeiliche Ueberwachung der Trichinenschau von den Schlächtern beantragt, aber vom Polizeipräsidium abgelehnt, weil das Publikum dann leicht glauben würde, vor der Trichinengefahr ganz u. gar geschützt zu sein. — In Leipzig wurde die Frage einer polizeilichen Controle von dem Stadtverordneten-Collegium mehrfach angeregt. Nach dem Gutachten der Commission des L. ärztl. Zweigvereins, welches dem Rathe vorgelegt wurde, ist dagegen eine polizeiliche Ueberwachung des

Schweineschlachtens wegen der Trichinenkrankheit weder durchführbar, noch überhaupt nöthig; dagegen liegt es im Interesse derer, die Schweine zum Verkauf schlachten, auf eigene Veranlassung das geschlachtete Fleisch untersuchen zu lassen, und es wird dieses Interesse noch erhöht werden, wenn die Betreffenden sich durch gegenseitige oder durch Viehversicherungs-Gesellschaften eine Schadloshaltung für die für krank befundenen Schweine verschaffen. Aufgabe der Behörde kann es ausserdem nur sein, ihrerseits die Auffindung trichinigen Fleisches durch Aussetzen einer Belohnung von 10—20 Thlr. zu befördern. Die Strafgesetze müssen diejenigen natürlich treffen, die trichiniges, wie überhaupt krankes Fleisch „wissentlich" verkaufen. Als Motive für dieses Gutachten werden angeführt der Umstand, dass die Entstehungsgeschichte der Trichinen im Schweine noch nicht bekannt sei und die Trichinenkrankheit daher nicht mit Sicherheit unterdrückt werden könne, dass ferner die allgemeine Einführung der mikroskop. Untersuchung bei der Masse der in Leipzig consumirten Schweine (25000 Schweine jährlich, von denen nur $^2/_3$ an Ort und Stelle geschlachtet und $^1/_3$ von aussen schon geschlachtet oder zubereitet eingeführt wird) einen höchst complicirten Polizeiapparat erfordere und nur mit bedenklichen Störungen des Handels- und Verkehrslebens, wahrscheinlich aber gar nicht möglich sei, dass ferner Jeder sich selbst durch genügendes Kochen des Schweinefleisches vor der Trichinenkrankheit schützen könne, während die mikroskop. Untersuchung eine genügende Sicherheit nicht gewähre, dass endlich das Publikum bei Einführung derselben lau in der Beobachtung der nöthigen Vorsicht werde. — Ref., welcher als Mitglied dieser Commission im Allgemeinen mit diesem Gutachten übereinstimmt, vermisst jedoch in demselben mehrere Punkte. Zunächst wird der Werth der mikroskopischen Untersuchung zu niedrig angeschlagen und der des Kochens zu hoch geschätzt, während gerade in Leipzig Tausende in Restaurationen speisen müssen, ohne zu wissen, ob das Fleisch genügend zubereitet ist oder nicht. Sodann ist aber in dem Passus, dass Jeder, welcher „wissentlich" trichiniges Fleisch verkauft, gesetzlich bestraft werden solle, eher eine Abschreckung als eine Aufmunterung für die Fleischer enthalten, die mikroskop. Untersuchung vornehmen zu lassen, weil dann derjenige, welcher nicht mikroskopiren lässt, also vorkommenden Falles „unwissentlich" trichiniges Fleisch verkauft, straffrei ausgeht. Endlich ist wenigstens in den Fällen, wo die Fleischer aus eigenem Antriebe „trichinenfreies" Fleisch ankündigen, eine polizeiliche Ueberwachung unbedingt nöthig, damit das darauf vertrauende Publikum nicht Schaden leide. Nach Dr. Gottlieb Merkel (Bayer. ärztl. Intell.-Bl. 6; Febr. 1866) wurde in Eisleben bei einem Fleischer, welcher seine Schweine mikroskop. untersuchen liess, aber einzelne verheimlichte, gerade unter den letztern ein trichiniges gefunden, und nach einem Gerüchte kam in Leipzig Trichinen nach Genuss von Schweinefleisch vor, das seine Schweine angeblich selbst mikroskopisch suchenden Fleischer gekauft war.

Von *populären* Schriften über die Trichinenkrankheit erwähnen wir zunächst die kurze u. übersichtliche Darstellung der Trichinenlehre von Dr. Hess (De la trichine et de la trichinose. Par Adr. de la Haye. 8. 52 pp. 1 Kupfertaf. Da dieselbe jedoch nichts wesentlich Neues bietet, so theilen wir hier nur die von ihm angestellten Versuche mit, welche die Wirksamkeit des Benzins bestätigen.

Ein den Tag zuvor trichinisirtes Kaninchen bekam $^1/_5$ Grmm. Benzin in Kapseln; jeden folgenden Tag die Dose gesteigert, bis das Kaninchen am 5. Tage in Folge von Durchfällen u. Abmagerung starb; die Untersuchung ergab keine Trichinen, weder im Darm, noch in den Muskeln. — Eine Katze bekam nach der Fütterung mit Trichinenfleisch $^1/_2$ Grmm., später mehr bis zu 2 Grmm. Benzin und wurde am 13. Tage getödtet. Die Untersuchung ergab keine Trichinen.

Doch blieb das Benzin ganz erfolglos, wenn nach erfolgter Einwanderung der Trichinen gegeben.

Ein für Nichtärzte, bes. für angehende Fleischbeschauer bestimmtes, sehr brauchbares u. durch Kürze u. Klarheit sehr empfehlenswerthes Büchlein ist der *„Trichinenkatechismus"* in Fragen und Antworten, von Dr. P. Niemeyer in Magdeburg. Selbstverlag des Vfs., in 12., 16 S. 2. Aufl. 8.

Ein vielleicht nur durch die Kürze der Darstellung bedingter Irrthum findet sich darin, dass sich die Trichinen binnen einigen Wochen in eine kalkartigen Hülle umgeben. Zu der mikroskop. Untersuchung verwendet N. nur 4 Muskeln (von Zwerchfell, Brustmuskel, Kehlkopf, Augenmuskeln), sowie etwas Dünndarminhalt. Dem Trichinenunwesen ein Ende zu machen, empfiehlt N. die Errichtung von Schlachthäusern, wie sie an andern Orts angegebene Methode zum Aufbewahren von Trichinenpräparaten, welche N. empfiehlt, die Anwendung der *Farrant*'schen Art zum Verschluss des Deckgläschens empfehlenswerthen Leim u. Asphaltlack, und zum Tödten grösserer Massen mehrtägige Räucherungen mit Chloroform.

Weitere populäre Schriften sind:

„Die Trichinenkrankheit und ihre Verhütung populär dargestellt von Dr. Ed. Assmus", Leipzig 1866. H. Matthes. 8. Ferner

Die Trichinen und die Trichinenkrankheit dargest. von Dr. Ferd. Fleckles. Prag, Reichenecker. 8.

Vor allen aber ist hervorzuheben der 2. Abdruck von Virchow's *„Lehre von den Trichinen mit Rücksicht auf die dadurch gebotenen Vorsichtsregeln; für Laien u. Aerzte dargestellt."* Dieser stellenweise allerdings wohl nicht unbegründeten Polemik fährt jedoch dieses Werk durch Prof. C. (Wchnbl. XXII. 9. 1866), namentlich in Bezug auf die Leichtigkeit, mit der die allgemeine mikroskopische Fleischschau zwangsweise eingeführt werden könne, in Bezug auf die Leichtigkeit der [illegible]

ıtersuchung, welche mit den Erfahrungen und gen von Prof. J. Kühn in Halle im schroffsatz steht.

5) *Therapie.*

ıug auf die Behandlung stehen wir der rankheit noch immer ziemlich ohnmächtig ; nur so viel scheint festzustehen, dass der ersten Periode vor und mit Beginnen nderung der Trichinen von Erfolg sein ührmittel, namentlich Calomel mit Jalappe, nusöl u. Schwefelpräparate, welche durch ıg von Schwefelwasserstoff den Darmschädlich wirken, haben sich besonders ızeigt. Benzin, welches nach den Ver- Mosler auch gegen die Muskeltrichinen schien, hat sich in der Hederslebener anscheinend ohne wesentlichen Erfolg geleicht ist es bei trichinenkranken Schweirössere Dosen als beim Menschen gestattet ıamer. Andere Mittel, welche Pagenvorschlägt, sind rein symptomatisch, wie ca u. Diuretica zur Beseitigung der Stasen, von sauerstoffreicher Luft zur Erleichtehemgeschäfts u. s. w.

ıt Dr. Behrens in Quedlinburg (Wien. VII. 8; Febr. 1866) glaubt in Fällen, wo ffektion bereits in schönster Blüthe steht, ie Einkapselung der Trich. beschleunigen, e so rasch als möglich unschädlich machen, Darreichung von Kalkpräparaten (Calcaria horosa). Die Kinder erkranken bei Infekchinen nach B. wahrscheinlich nur deshalb als alte dekrepide Personen, weil sie ngen von Kalksalzen disponibel haben. doch von einer doppelt unbegründeten ung aus, indem er annimmt, dass im n der Kinder mehr Kalk disponibel sei, tern Personen, obwohl gerade die Kinder enbildung mehr Kalk verbrauchen, und Einkapselung der Trichinen durch die von Kalk beschleunigt werde, obwohl an den Trichinenkapseln erst nach Jahresgern pflegt. Wir erwähnen daher diesen nur, weil angeblich Virchow erklärt der Gedanke seine Berechtigung habe und versucht werden müsste.

sind aus Gegenden, wo noch gar keine en über die Trichinenkrankheit vorliegen, schläge zur Behandlung gemacht worden, hier nur nennen wollen.

tter von Brenner in Ischl empfiehlt eine aus Tinct. cupri acet. ʒj, Aqua cinnamomi, mm. arab. ana ℥j, Aq. font. ℥vj. Alle Eßlöffel.

h. Pleischl in Wien (Wien. med. Presse 866) schlägt die methodische Anwendung *alzbähungen* vor, ein Mittel, welches Län- Echinococcus in Anwendung brachte, und sehr ausführliche Vorschriften.

6) *Schlusssätze.*

Die Ergebnisse der neuern Forschungen u. Beobachtungen lassen sich im Folgenden zusammenfassen.

Zunächst ist hinsichtlich der Aetiologie und der Verbreitungsweise der Trichinen der Kreislauf zwischen Mensch u. Schwein von Wichtigkeit. Als vermittelndes Glied schiebt sich zwischen beide wohl in den meisten Fällen die Ratte ein, da letztere nach den neuesten Erfahrungen besonders an Orten, wo Trichinenerkrankungen beobachtet worden sind, sehr häufig trichinenhaltig befunden worden ist. Ein herdweises Vorkommen und wiederholtes Auftreten der Trichinenkrankheit, wie es sich mit Sicherheit aus der obigen Tabelle ergiebt, ist aus diesem Grunde ganz erklärlich; doch scheint weder Klima, noch Rasse der Schweine auf das Vorkommen der Trichinen von Einfluss zu sein. Auch kommt die Trichinenkrankheit bei andern Hausthieren, wenigstens in Folge von Fütterungsversuchen, sowie bei zahlreichen wilden Säugethieren vor, dagegen nicht bei den Vögeln, den kaltblütigen Thieren oder in Vegetabilien. Wohl aber können sich Trichinen unter günstigen Verhältnissen längere Zeit, selbst Wochen lang, am Leben erhalten u. so zu zufälliger Verschleppung u. Ansteckung Veranlassung geben.

In biologischer Hinsicht sind noch manche Punkte im Dunkeln; namentlich warten die Fragen über die Ansteckungsfähigkeit der verfütterten Darmtrichinen, über die Art der Verbreitung der Muskeltrichinen, über den Zeitpunkt, mit welchem die Ansteckung durch junge Muskeltrichinen eintritt, über die Zeit der beginnenden Verkalkung der Trichinenkapseln, und über die Momente, welche das Absterben der Trichinen innerhalb ihrer Kapseln begünstigen, ihrer endgültigen Erledigung. Eine Ansteckung durch Darmtrichinen ist, wenn überhaupt, sicher nur in sehr beschränktem Grade möglich und vielleicht beruhen die positiven Ergebnisse von Fütterungsversuchen auf einer Uebertragung von noch unverdauten Fleischstücken mit nicht oder nur wenig veränderten Muskeltrichinen. Eine Ansteckung durch junge Muskeltrichinen scheint schon einige Zeit vor beginnender Einkapselung möglich zu sein. Die Verbreitung der Embryonen durch den Körper geschieht unzweifelhaft durch aktive Wanderung derselben durch das Zellgewebe bis zu den quergestreiften Muskeln; ob jedoch daneben eine embolische Verbreitung derselben durch die Blutgefässe stattfindet, ist immer noch eine offene Frage. Der Zeitpunkt der beginnenden Verkalkung ist sehr schwankend; in einzelnen Fällen ist sie schon nach 3 Mon., in andern erst nach Verlauf von einem oder mehrern Jahren beobachtet worden. Die Zeit, in welcher die Muskeltrichinen sterben, ist gleichfalls unbestimmt; selbst nach $13^1/_2$ Jahren hat man noch lebende Trichinen gefunden. Sie gehen durch Verkalkung, oder durch Verfettung zu Grunde, oder gehen in molekulären Zerfall und Resorption über. Die kalkigen Conkre-

mente, welche sich nicht selten im Schweinefleische finden, können in einzelnen Fällen auf untergegangene Trichinen bezogen werden, häufiger aber sind in ihnen die Reste von andersartiger Wurmbrut, oder von Psorospermien, oder von krankhaften Processen in den Muskeln zu vermuthen.

Die Mittel, welche gegen die Trichinengefahr angewendet werden, sind theils prophylaktisch, theils therapeutisch. Die Behandlung ist bis jetzt so wenig feststehend und wissenschaftlich erprobt, dass wir, abgesehen von Abführmitteln im ersten Beginn der Erkrankung, kein Mittel haben, die Krankheit erfolgreich zu bekämpfen; doch dürfen wir noch nicht verzweifeln, wirksame Mittel zu finden, da schon geringe Verschiedenheiten in dem Verdauungsprocesse genügen, die Trichinen in ihrer Entwicklung zu hindern und unschädlich zu machen. Das Wichtigste bleibt jedoch die Prophylaxe. Die private Prophylaxe bezieht sich auf die Unschädlichmachung des Schweinefleisches durch gründliches Kochen, Salzen oder Räuchern, wodurch etwaige Trichinen getödtet werden. Diese ist an Orten, wo bisher noch keine Trichinen beobachtet worden sind, vorläufig genügend, und höchstens liegt es im Interesse der Fleischer, die mikroskopische Fleischschau vornehmen zu lassen, um das erschütterte Vertrauen ihrer Kundschaft wieder herzustellen und so allmälig den durch den allgemeinen Trichinenschreck verminderten Verbrauch des Schweinefleisches wieder zu heben. Wo aber die Fleischer derartige mikroskopische Untersuchungen vornehmen lassen, da erscheint es als Pflicht der Behörden, diese Untersuchungen zu überwachen, indem sie nicht blos von den untersuchenden Personen Kenntniss nehmen, sondern auch etwaige Hinterziehungen bestrafen. Gehen hiernach einzelne Behörden, wie die Militärbehörde in Wien, welche den Soldaten den Genuss alles Schweinefleisches verbietet, und die Nürnberger Polizei, welche die mikroskop. Fleischschau zwangsweise eingeführt hatte, nach der Ansicht des Ref. z so lassen es andere Behörden, wie in Le der nöthigen Ueberwachung der mikroskop. schau fehlen. — Anders verhält sich die der Behörden in den sogen. Trichinenbezirk in den Gegenden, wo die Trichinenkrankheit in grösserer oder geringerer Ausdehnung a ist, wie namentlich im Harz und dessen U An diesen Orten ist eine polizeiliche Ueber des Schweinefleischverkaufs und zwangsw führung der mikroskop. Fleischschau no u. es erscheinen dazu die in Braunschweig u burg gegebenen Vorschriften zweckent Ausserdem ist aber hier noch mehr als and die reinliche Aufziehung der Schweine, auf haltung derselben von Aborten und Dung achten; vor allen Dingen sind aber die R die wahrscheinlich gefährlichsten Verbreite chinenkrankheit, fernzuhalten und so viel lich auszurotten, um die Gelegenheit zu in Infektion der Schweine allmälig zu beseiti Frage, ob der Trichinengehalt des Sch einem Gewährsmangel zu erheben sei, m Käufer bis 8 Tage nach dem Kaufe an ersatz Anspruch machen kann, hat bis verschiedene Beantwortung gefunden. sich Ref. zu einer Bejahung dieser Fr Pflicht des Schweinezüchters ist, seine lichst gut und reinlich aufzuziehen und tritt der Ratten fernzuhalten, und da durch eine derartige Bestimmung zur der nöthigen Vorsicht angehalten werden

Neben diesen polizeilichen Maassreg türlich die private Prophylaxe nicht zu v gen. Vielmehr müssen eine gute Fleisch die Gewöhnung, Schweinefleisch gut zu zuzubereiten, Hand in Hand gehen, da b men erst die nöthige Sicherheit vor einer durch Trichinen gewähren können.

C. Kritiken.

17. **Erläuterungen zur Skelett- und Gehirnlehre** *(der comparativen Morphologie des Menschen und der menschenähnlichen Thiere dritter Theil);* von H. C. L. Barkow, Prof. in Breslau. Breslau 1865. Hirt's Verl. gr. Fol. VIII u. 152 S. Mit 26 lithograph. Tafeln. (20 Thlr.)

Werke, wie das vorliegende, werden, ganz abgesehen von ihren etwaigen äussern Vorzügen oder Mängeln, der Natur der Sache nach immer nur einen sehr beschränkten Leserkreis finden können. Zwar wird Niemand den Werth der comparativen Morphologie für die Anthropologie ableugnen wollen, aber es ist nicht Jedermanns Sache und kann es auch nicht sein, dem Forscher auf die relativ den Gebiete seiner mehr oder weniger Specialität zu folgen und mit ihm nicht bl in die Augen fallenden, sondern auch die feinsten Formverschiedenheiten des m Körpers durchzumustern. Zumal wenn Werke nur Material zusammengetragen w nur Abbildungen gegeben und diese einfa ben werden, ohne Reflexionen über das melte Material anzustellen, wenn der S gar nicht darauf ausgeht, feste Gesich gewinnen, von denen aus der Schatz spe schungen auch vom Uneingeweihten leicht und für ihn nutzbar gemacht werden kann

se Mehrzahl gleichgültig an der Arbeit vor-
en, während dieselbe nur bei den speciellsten
ossen Interesse zu erwecken vermag. Das
ıde mit grossem Fleiss und schönen Mitteln
ngestellte Werk von Barkow enthält Man-
s von hundert Lesern sicherlich neunzig mit
en Frage Cui bono? überschlagen werden,
auch, und diess wollen wir besonders be-
hr Vieles, was Anspruch hat auf allgemeines

26 lithographirten Tafeln kommen Gegen-
ıs der Osteologie und der Gehirnlehre zur
ng. Diejenigen Abbildungen, welche nicht
wenigen Strichen entworfen, sondern in der
g vollständig ausgeführt sind (und es sind
Weitem die meisten), dürfen als vorzüglich
u. plastisch gerühmt werden. Der Osteo-
d 20, der Gehirnlehre 6 Tafeln gewidmet.
erstern finden sich vorzugsweise Abbildun-
verschiedenen Schädelformen, welche meist
n angehören, ausserdem aber auch mehrere
ädel in verschiedenen Ansichten, ein voll-
Negerskelett u. s. w. Auf Taf. II. wird
nnter Mumienschädel abgebildet, über
stammung nichts Genaueres bekannt ist.
Platycephalus clinocephalicus supracoro-
chen Vf. für einen Peruanerschädel älterer
t. Das Stirnbein desselben ist flach, nach
dergedrückt und etwas über der Glabella
kt. Am vordern Theile der Scheitelbeine
der Schädel bedeutend vertieft. Der Ein-
treckt sich rechts u. links hinter der Kranz-
abwärts, wodurch der Schädel ein sattel-
Aussehen erhält. Die Hinterhauptschuppe
von hinten und oben nach vorn und unten
ckt. Die Scheitelbeine sind seitwärts
orgetrieben, die Scheitelbeinverbindung ist
hintern Ende schwach keilförmig. Hervor-
t ferner der auf Taf. III. dargestellte Schä-
Schlesiers, ein Oxycephalus clinocephalicus
lis, der zur Vergleichung mit dem oben
Peruanerschädel auffordert, sowie der
ben Tafel abgebildete Sphenocephalus pa-
ebenfalls ein Schlesier. Sehr schön sind
af. V. gegebenen 3 Ansichten von einem
ädel, nicht minder schön und charakteri-
Negerschädel en profil und en face auf
. Auf Taf. XV. wird ein männliches Ne-
abgebildet, dessen Configuration sehr auf-
t. Der Beckeneingang erscheint sehr
gleichsam von den Seiten her comprimirt,
Durchmesser des Beckeneingangs beträgt
er Querdurchmesser ebendaselbst 3″ 10‴.
tt eines jungen erwachsenen Negers (Taf.
t auf jeder Seite 13 Rippen, nämlich je 8
5 falsche. Das unterste sehr kurze falsche
r ist durch Absonderung u. Beweglichwer-
erfortsätze des 1. Lendenwirbels entstanden.
ext des Werkes ist theils der kurzen Er-
der Abbildungen gewidmet, theils enthält
er eine ausserordentlich sorgfältige und sehr detaillirte Beschreibung dreier Negergehirne, welche Vf. selbst zu untersuchen Gelegenheit hatte. Hieran schliesst sich eine Vergleichung des Negergehirns mit dem Gehirne des Europäers, besonders in Betreff der Rinnen u. Windungen, welche sich an der Oberfläche der Hemisphären des Grosshirns befinden. Die hierzu gehörigen Abbildungen, sämmtlich ausserordentlich schön gezeichnet, nehmen den Raum von 6 Tafeln ein. Huschke hatte dem Neger unter allen Menschen das kleinste Gehirn zugeschrieben; Vf. weist im Gegentheile nach, dass diese Behauptung auf sehr schwachen Gründen und zum Theil auf falschen Voraussetzungen beruht. Huschke hat in seiner Tabelle die Gewichte von 9 verschiedenen Negergehirnen zusammengestellt. Kommen hierzu noch die 3 Negergehirne, welche Barkow selbst ganz frisch gewogen hat, unmittelbar nachdem sie aus den Schädelhöhlen herausgenommen worden waren, so ergiebt sich, dass unter den Negern wie unter den Europäern die auffallendsten Verschiedenheiten in Betreff des Gehirngewichts sich vorfinden. Das Gewicht der 3 von Barkow untersuchten Negergehirne (von erwachsenen männlichen Negern in mittlern Jahren) betrug nämlich:

1) 2 Pfd. 26 Loth Zollgew. = 48 Unz. 2 Dr.
2) 2 „ 13 „ „ = 41 „ 6 „
3) 2 „ 6 „ „ = 37 „ — „

Unter 10 Negergehirnen, welche frisch gewogen wurden (nämlich 7 bei Huschke und 3 von Barkow) befinden sich mehr als ein Drittel (40%), welche das Mittel des Gehirngewichts des germanischen Stammes, der doch nach Huschke in Betreff des Gehirnquantums von allen Völkern am besten bedacht ist, überragen, denn in dem Falle von Mascagni wog das Negergehirn 42, in dem von Peacock 46, von Barkow 48¼, und in dem von Cooper sogar 49 Unzen. Demnach ist die Angabe von Huschke über die Inferiorität des Negergehirns nicht genügend begründet. Vielmehr liefern die Gehirne der vom Vf. untersuchten Neger den unzweifelhaften Beweis, dass weder in Beziehung auf den Verlauf der Rinnen, noch auf die Anordnung u. Zahl der Lappen, Läppchen, Züge und Windungen, der oberflächlichen wie der tiefen, irgend eine wesentliche Verschiedenheit vorkommt, in der sie von dem der Europäer abweichen. Es befindet sich keine Kluft zwischen dem Schädelhöhlenraume des gesunden, vollkommen ausgebildeten Europäers und des ebenso beschaffenen Negers, wohl aber besteht eine solche Kluft zwischen dem Schädelhöhlenraume verschiedener Europäer und dem verschiedener Neger.

Die äussere Ausstattung des Werkes verdient alle Anerkennung. Schüppel.

18. **Schnellste und sicherste Selbsthülfe bei Cholera-Anfällen** *durch rasche Schweiss-Erzeugung ohne Medikamente, vornehmlich durch das leicht zu construirende Haus-Dampfbad, nach den bei mehrern Cholera-Epidemien erprobten Kurerfolgen dar-*

gestellt; von Dr. J. Steinbacher, Direktor der Naturheilanstalt Brunnthal bei München. Mit 5 erläuternden Holzschnitten. Augsburg 1865. Verlag von J. A. Schlosser's Buch- und Kunsthandlung. VIII u. 95 S. 8. (18 Ngr.)

Der Vf. hat schon in einem frühern Werke (*Die Regenerationskur. 1. Bändchen. Die Dampfbäder* u. s. w. Augsburg 1816. S. Jahrbb. CXIII. p. 124) seine transportablen Dampfbäder beschrieben (S. 80) und deren rasch hülfreiche Wirkung bei heftigen Cholera-Anfällen geschildert (S. 92). Hier stellt er seine in letzterer Hinsicht gemachten Erfahrungen und zu verbreitenden Empfehlungen in einem populären Schriftchen zusammen. Sein transportables Dampfbad besteht in der Kürze aus einem eisernen Dreifuss, dessen Ring etwa bis zur Schulterhöhe des innerhalb desselben auf einem Stuhle sitzenden Pat. reicht. Das Gestell und der Pat. werden mit wollenen Decken umhüllt und unter diese wird aus einem eigenen, etwa dem Siegel'schen Pulverisateur ähnlichen, durch eine Spiritusflamme geheitzten Dampferzeugungs-Apparat der heisse Dampf mittels eines elastischen Rohres geleitet.

Ich habe die Sache von einem mittels Ameisendampf curirenden Dorfarzte noch einfacher machen sehen. In ein grosses kreisrundes Aufwaschefass wurde ein Stuhl gestellt; darauf setzte sich Pat., mit den Füssen auf ein Fussbänkchen (sog. Hütschchen), um sie nicht zu verbrennen. Das Fass ward mit kochendem Wasser gefüllt und die Ameisenhaufen hineingerührt; dann Pat. vom Hals an mit Wolldecken eingehüllt, welche das ganze Fass umgaben. Die schweisserregende Wirkung war fabelhaft stark.

Ebenfalls in einfacher (an das Hempel'sche Weingeistdampfbad erinnernder) Weise half sich einst ein Russe in meiner Praxis. Er legte seinen, an Bright'scher Wassersucht erkrankten Sohn in einer Bettstelle auf eine mit Wachstuch bedeckte Matratze, spannte über denselben ein Paar halbe Fassreifen, legte über diese ein Paar wollene Decken (sog. Kotzen) und leitete dann durch ein, rechtwinklig in einen Trichter endendes Blechrohr die mittells eines Weingeistlämpchens erzeugte heisse Luft unter die Decken. Statt des Blechrohrs könnte man ein Gummirohr, statt der Weingeistlampe (oder des Steinbacher'schen Dampf-Apparates) eine Theemaschine anwenden. Diese Methode wird für Cholerakranke vielleicht noch mehr passen, weil sie nicht Alle fähig sein werden, auf dem Stuhle sitzend auszuhalten. — Man muss sich nur hüten, den Pat. nicht zu verbrennen, wie es meinem Russen passirte!

Jedenfalls ist der Grundsatz des Vfs., den Cholerakranken rasch zu erwärmen u. seinen Blutkreislauf wieder zu beleben, bei der ächten Cholera ganz richtig. Auch hat er gewiss ganz Recht mit der Bemerkung, dass es zu den ebenfalls sehr empfehlenswerthen Reibungen und Knetungen meist an hülfreichen und eingeübten Krankenwärtern fehlt. — Referent möchte nach Bock's Beispiel [illegible] von heissem Wasser und die doppelt über [illegible] gelegten warmen Breiumschläge empfehlen [illegible] probt in der Leipziger Epidemie von 18[illegible] Dagegen fügt Vf. hinzu: Einathmen von [illegible] Luft [wo soll man diese rasch beschaffen?], pathische Leibumschläge [wie sollen die warm werden? R.], feuchte oder trockne [illegible] lungen, kaltes Wasser, oder noch lieber [illegible] von Bock damals angewendet] in kleinen [illegible] als Durstlöschungsmittel, bisweilen Wasser [illegible] (1 Kaffeelöffel auf $^1/_2$ Maass Wasser), oder [illegible] Portwein, Champagner, schwarzen Kaffee [illegible] Erquickungsmitteln. Den Durchfall soll [illegible] in der Einwicklung unter sich gehen lassen.

H. E. Ri[illegible]

19. **Handbuch der Chirurgie;** von [illegible] Stromeyer, königl. Hannöv. Gen.-[illegible] II. Band. 1. *Heft.* A. u. d. T.: [illegible] gen u. chir. Krankh. d. Kopfes. Fr[illegible] 1864. Herder. VII u. 307 S. ([illegible] 2. *Heft.* A. u. d. T.: Verletzungen [illegible] Krankh. der Halsgegend und Verl[illegible] des Rumpfes. Das. 1865. 8. [illegible] ($^4/_5$ Thlr.)

Es sind nun 20 J., dass wir im 45[illegible] Schmidt's Jahrbüchern S. 348 den [illegible] des 1. Bandes von Stromeyer's Ch[illegible] chen haben. Hat derselbe schon dam[illegible] fahrungsreichen Chirurgen gezählt, so [illegible] dieses Prädikat heute in noch weit höh[illegible] Ein klarer Blick in die Vorgänge der K[illegible] feine Geistesschärfe, die zu einem richti[illegible] befähigen, sowie Freiheit von Voreing[illegible] in der Würdigung von streitigen Fragen [illegible] diesen Forscher aus. Wenn man das [illegible] Sprichwort: „Une pierre, qui roule, n[illegible] de mousse," im Allgemeinen für die [illegible] Praxis als in Geltung sich behauptend [illegible] kann, so verliert dasselbe doch bedeut[illegible] wicht für den ausübenden Chirurgen, [illegible] diesem ein grosser Ruf, wie bei Strome[illegible] ausgeht. In Hannover, Erlangen, M[illegible] burg, Kiel und nun wieder in Hannover, [illegible] Städten er vorzugsweise gewirkt hat, [illegible] meyer immer der gefeierte Mann der [illegible] höchste chirurgische Instanz, welche P[illegible] Aerzte in ihrer Mitte zu besitzen sich gl[illegible] sen. Allein derselbe hat nicht nur als [illegible] und langjähriger Lehrer der Chirurgie eine [illegible] liche Wirksamkeit bewiesen, und sich für [illegible] einen unverlöschbaren, glänzenden Ruf [illegible] seine bis jetzt unübertroffenen Maximen [illegible] heilkunst legen auch Zeugniss ab, welche [illegible] Thätigkeit er im Felde aus Anlass der [illegible] Schleswig-Holstein entfaltet hat. Ihm ge[illegible] mit Recht der Name eines gefeierten K[illegible] der Chirurgie.

Schon hatten wir beinahe verzweifelt,

st nach so langer Zeit die Fortsetzung seiner
e wieder aufnehmen würde, sind ihm aber
ehr dafür zu Dank verpflichtet, dass er die
cht gescheut, als alter Kampfgenosse für
rheit in der Natur in die Arena herunterzu-

Manche werden Manches an dieser Chirur-
issen; die Mikrotechniker zumal werden
onderlich davon erbaut sein, denn sie wer-
ahe ignorirt; Andern mag die Sprache des
s zu apodiktisch erscheinen. Allein einem
-Chirurgen, von dem man nicht verlangen
ss er in Glacée-Handschuhen sich bewegt,
salonmässig spricht, wird man solche ob
n Werthvollen, das sich darin kund giebt,
ut halten. Sind wir ja doch ohnehin vom
nne wie vom Chirurgen mehr Offenheit und
eit, aber auch mehr Wahrheitsliebe ge-
s von andern Ständen. Die eingeflochtenen
tsgeschichten sind insbesondere von hohem
ie benehmen das Trockene, welches ohne
Handbuch hat und geben dem Bilde Leben
rit. Doch betrachten wir diesen zweiten
Stromeyer'schen Chirurgie nun näher!

einleitenden Bemerkungen über *chirurgi-*
ostik, welche allenthalben den erfahrungs-
d scharfblickenden Chirurgen erkennen
ird zuerst von den Verletzungen u. chirur-
rankheiten des *Kopfes* gehandelt, und
n *Cephalämatoma* eine eingehende Be-
gewidmet. Stromeyer sieht hierin
eine Loslösung des Perikranium u. Füllung
mit Blut. In Casper's Wchnschr. Nr.
machten wir aber darauf aufmerksam, dass
ämatoma auch nicht selten *über* dem Pe-
seinen Sitz habe und sich alsdann von
n Beulen gar nicht unterscheide. Wir
t nachgewiesen, dass jenes angeblich für
atoma charakteristische Zeichen, das Ge-
lich, als fehle am Rande der Geschwulst
hensubstanz, bei jeder eine starke Span-
Kopfe erzeugenden Beule vorhanden sei.
sung des Perikranium an sich ruft keine so
che Erhöhung des Knochens hervor, als
eim Cephalämatoma wahrzunehmen glaubt;
nschende Gefühl rührt vorzugsweise von
senen Blute her. Verschiedene französische
i neuerer Zeit haben diesen wohlbegrün-
terschied anerkannt, indem sie ebenfalls
laematome sus- und sous-pericranien an-

Die Bemerkung des Vfs., dass leichte
Contusionen, besonders bei Scorbutischen
ilitischen unerwartet heftige Anschwellung
hens im Gefolge haben, können wir nach
eobachtungen nicht bestätigen, daran er-
dass wir schon vor 28 J. in unserer Schrift
grauen Staar, auf Beobachtungen gestützt,
chen haben, dass Wunden bei Syphiliti-
enn sie nur nicht mit primärem Eiter in-
l, nicht minder gut zur Heilung gelangen,
ndern gesunden Menschen. Ricord hat
diese unsere Wahrnehmung später vollkommen bestätigt. Bei *Stichwunden* des Schädels, wobei die Spitze des abgebrochenen Instruments stecken geblieben, giebt Stromeyer, ein entschiedener Gegner der Trepanation, den Rath, mit einem Meisel so viel von den Knochenwänden abzunehmen, bis jene gefasst werden kann; auch solle man, wie bei Lockermachung eines Keiles, durch leichte Hammerschläge an die schmalen Kanten verfahren, wodurch der fremde Körper alsdann leichter mobil werde. Wir halten eine solche Procedur für etwas zu massiv eingreifend und schon deshalb nicht für nachahmenswerth, weil wir in dem Osteotome ein Instrument besitzen, durch welches wir den gewünschten Zweck weit sicherer und auf milderem Wege erreichen können. Wir haben 2 solcher Fälle erlebt, wo Messerklingen hart am Knochen abgebrochen durch *Trepanation* glücklich entfernt wurden. Der eine Fall ist in den Heidelberger medic. Annalen beschrieben, der andere befindet sich in den Protokollen des Pfälzer ärztlichen Vereins, dem der Geheilte vorgestellt wurde, aufgezeichnet. Was uns Vf. über Erschütterung, Contusion, Zerreissung und Quetschung des *Gehirns* mittheilt, ist, da es eigenen Beobachtungen entnommen, sehr lehrreich und therapeutisch gewiss grossentheils nachahmenswerth. Dem Hirndruck bei Kopfverletzungen, welcher in den bisherigen Handbüchern der Chirurgie ein eigenes Capitel zu bilden pflegt, ist hier keine besondere Betrachtung gewidmet, was wohl darin begründet ist, dass Vf., ein ausgesprochener Gegner des Trepans, der Drucksymptome nur gelegentlich bei Besprechung der direkten Hirnquetschung und der intrakraniellen Blutungen Erwähnung thut.

Die *Schädelbrüche* werden von Vf. sehr sorgfältig abgehandelt. Seine reiche Erfahrung, besonders was Schussfrakturen betrifft, berechtigt ihn zu dem Anspruche, dass seine Stimme nicht ungehört bleibe. Das antiphlogistische Verfahren — Blutentziehungen, Eisbeutel, Quecksilber — selbstverständlich, wird auch von ihm, und zwar im ausgedehntesten Umfange, bestätigt. Schlüsslich dreht sich die Frage hier immerdar um die Vornahme oder Unterlassung der *Trepanation.* Bei Blutergüssen wird dieselbe gänzlich von ihm verpönt, und wer möchte ihm heute noch darin widersprechen? Für Stromeyer giebt es nur 2 Indikationen zur Anwendung des Trepans. 1) Messerspitzen und andere in den Schädel tief eingedrungene fremde Körper, welche auf andere Weise nicht extrahirt oder der spontanen Ausstossung nicht überlassen werden können. 2) Abscesse des Gehirns und seiner Häute bei sicherer Diagnose. Scheint es nun auch im ersten Augenblicke, dass durch diese beiden Indikationen die Trepanation in einen sehr engen Rahmen verwiesen werde, so lässt es sich aber doch nicht leugnen, dass sub Nr. 1 auch alle Depressionen Unterkunft finden können, denn sind bei Depressionen in die Hirnmasse gedrungene Splitter nicht auch als fremde Körper zu betrachten? Was Abscesse im

Gehirn betrifft, durch welche die Vornahme der Trepanation Rechtfertigung finden soll, so ist deren Sitz niemals mit vollkommener Sicherheit festzustellen. Halbseitige Lähmung beweist solche, meinen Beobachtungen zufolge, nicht so sicher, als wenn damit gleichzeitig auf der andern Seite Convulsionen zum Vorschein kommen. Ich habe in meiner chirurgischen Laufbahn 8mal die Trepanation vorgenommen, und zwar 3mal durch die Trepankrone, und 5mal durch das Osteotom. Von diesen 8 Trepanirten sind 5 geheilt worden, wobei gerne zugegeben sei, dass im Felde das Verhältniss der Geheilten kein so günstiges gewesen sein würde. Stromeyer erblickt in dem Osteotom keinen Vorzug vor den sonst üblichen Trepan-Instrumenten, und zieht den Gebrauch der Hebel dem Heine'schen Tirefonds vor, worin ihm gewiss nicht beizustimmen ist.

Die *Caries des Felsenbeins* giebt unserem Vf. Gelegenheit, sich für den Nutzen der Blutegel als des dabei *„wichtigsten Heilmittels"* und gegen die Einspritzungen in das Ohr auszusprechen. Dass letztere nicht allein Luxus, sondern zuweilen selbst von Nachtheil begleitet sind, kann ich bestätigen; dass aber Blutegel hier von entscheidend günstiger Wirkung seien, findet wenigstens durch meine Beobachtungen keine Bestätigung. Bei der syphilitischen Caries des Schädels theilt uns Vf. mit, dass er die Entdeckung gemacht, constitutionelle Lues führe auch bedeutende Milztumoren ohne entsprechende Anämie herbei, wogegen Chinin u. Eisen vor dem Gebrauche der Antisyphilitica angezeigt seien. Wir sind es schuldig, von diesem Curiosum Akt zu nehmen, ohne im Stande zu sein, Etwas zu dessen Bestätigung oder Widerlegung beizufügen. Es scheint einiger Widerspruch darin zu liegen, wenn Vf. sagt, das Jodkalium, wenn es überhaupt helfe, zeige sehr bald seine Wirksamkeit, müsse aber doch mehrere Monate fortgegeben werden, und zwar $1^1/_2$ Drachmen des Tages als höchste Dosis. Wir haben vom Jodkalium umfangreichen Gebrauch häufig gemacht, müssen aber versichern, dass wir in der Syphilis ohne vorgängigen Merkur niemals eine entschiedene Wirkung wahrzunehmen im Stande gewesen sind. In jenen Fällen aber, welche überhaupt dem Jod zugänglich waren, bedurften wir niemals dessen Monate langen Fortgebrauch.

Bei den Gesichts-Verletzungen kommt Stromeyer des Nähern auch auf die verschiedenen Stoffe für Suturen zu sprechen, und sagt uns, er gönne Jedem nach seiner Façon — zu nähen, sei aber für seine Person bei den Fäden geblieben. Bei misslungener Naht hält derselbe Nichts auf das Heftpflaster, wobei man ihm ohne Bedenken um so mehr beistimmen kann, als wie wir hinzufügen, durch den, gewöhnlich in den Heftpflastern befindlichen, Terpentin die nicht vereinigten Wundränder gereizt werden. Des Nähern wird auch nachgewiesen, dass eine Verletzung des *Ductus Stenonianus* bei Wangenwunden jenes Gewicht nicht verdiene, welches man früher darauf gelegt hatte. Unter Vfs. Leitung wurde in den schleswig-holsteinischen [illegible] 6mal die *Carotis communis* unterbunden; [illegible] verliefen glücklich; ihm zufolge hängen [illegible] nach solchen Unterbindungen nicht von Unt[illegible] des Blutstroms in der Carotis cerebralis, [illegible] von Cirkulations-Störungen durch Thromb[illegible] V. jugul. int. ab. Bei *Angiektasien* am K[illegible] pfiehlt Vf., nach Ablösung der Epidermis [illegible] eines in kochendem Wasser erhitzten Ei[illegible] Anwendung von Chlorzink oder Kali caus[illegible] das verlässigste Mittel, wobei bemerkt [illegible] diess Verfahren häufig vortheilhaft und mit [illegible] rem Zeitaufwande durch Subcutan-Injek[illegible] Liquor ferri sesquichlor. ersetzt werden k[illegible] Gelegenheit der *Gesichtsrose* persiflirt Vf. [illegible] exakte Medicin in Bezug auf die Therm[illegible] Kr., bei welcher dieselbe allerdings je[illegible] spruch von Barthez: „L'expérience [illegible] sole de la pratique" vielfach zu vergessen [illegible]

Unter *pyämischen Gesichtsfurunkeln* Stromeyer einen Furunkel, welcher nic[illegible] sondern Theilerscheinung eines spontanen [illegible] Processes ist, wobei dem Furunkel die [illegible] getheilt ist, welche die pyämischen K[illegible] Organe unter ihrem serösen Ueberzuge [illegible] die daneben oder danach auftretenden [illegible] gen allgemeiner Pyämie erinnern an [illegible] welche gewöhnlich auch nicht ausbl[illegible] Sektion findet man von der Stelle des [illegible] eitrige Phlebitis, welche sich in die [illegible] ausdehnt und den Tod durch Thrombos[illegible] Sinus der harten Hirnhaut hervorruft. [illegible] *tarrh der Parotis* statuirt Vf. einen Z[illegible] bei die Parotis zu beiden Seiten wie ein[illegible] stertaschen hervortritt; doch ist der [illegible] Katarrhs dabei nicht hinreichend motivirt. [illegible] Erörterung der Beschwerden durch die [illegible] *zähne* und des *Schwerzahnens* der Kin[illegible] die vortheilhafte Wirkung der bis auf d[illegible] dringenden Kreuzschnitte erinnert, die [illegible] stätigen können.

Unter den verschiedenen Formen von [illegible] *Entzündung* (abortive, katarrhalische, phl[illegible] stellt Vf. auch eine exanthematische unter [illegible] *Herpes tonsillaris* auf, welche mit dem [illegible] bialis im Connexe steht. Dieser Unter[illegible] allerdings vollkommen begründet, und [illegible] dem Vf. danken, dass er die Aufmerksam[illegible] höhtem Grade darauf gelenkt hat; doch [illegible] Krankheit nicht ganz fremd, und die [illegible] haben sie als Amygdalite oder Pharyngite [illegible] beschrieben, und selbst die differentielle [illegible] dieser follikulösen Conkretionen von den [illegible] membranen hervorzuheben nicht unterl[illegible] England ist dieselbe als folliculous quinsy [illegible] bekannt. Auch ist ohne Zweifel jene [illegible] Rachen-Entzündung damit verwandt, wel[illegible] lius als Angina impetiginosa in die Pat[illegible] geführt hat.

Schon vor 18 J., bei Gelegenheit der [illegible]

n Bruch „über krankhafte Geschwülste,“ ande dieser Jahrbücher, haben wir über mikroskopischer Untersuchungen der Pseu- gerade in derselben Weise uns ausgespro- elcher Stromeyer heute es thut, nämdas Aufsuchen der specifischen Krebs- u. llen illusorisch, dass Praktiker am Kranriel seltener in der Diagnose solcher Geohne Mikroskop irren, als Mikroskopiker sten Gläsern ohne Erfahrung am Krankenier dass das Entnehmen kleiner Partikeln chwülste behufs mikroskopischer Unterine Schwierigkeiten und Bedenklichkeiten endlich, dass die mikroskopische und chetersuchung der Pseudoplasmen für die kein irgendwie erkleckliches Resultat in elle. — Bezüglich einer Controverse mit ie Natur der *Ranula* müssen wir, da wir ier nicht aufnehmen können, auf Stro- Werk selbst S. 189, sowie auf unsere nbeck's Archive II. Bd. S. 1 hierüber te Abhandlung verweisen. — Ueber ektion finden wir nur praktisch Brauchricht auch eine Lanze für den Werth des *eim Herausziehen* der Zähne gegenüber lessl. Gebrauche der Zangen, wie solcher ielen Zahnärzten beliebt wird, die sich ziliche Verbannung des Schlüssels, als auf idern Fortschritt ihrer Wissenschaft, nicht zu thun scheinen. Nun! wer sich darin tzende von Zangen nachzuschleppen, mag ien Schlüssel und den Gaisfuss als Werk- überwundenen Standpunktes betrachten. n sagen, dass wir in den schwierigsten it zum Ziele gekommen sind. Wenn der einigen Misskredit kam, so lag es sicher dass man damit zu schnell manövrirte, ch einen Alveolen-Rand abbrach, was urch verhütet wird, dass man den Zahn inen Verbindungen hebt — luxirt — und genfalls mit der Zange vollends heraus- Das operative Verfahren bei Pseudoplasasen-, Rachen- und Augenhöhle wird sehr umständlich beschrieben. Schade nur, gewöhnlichen Schleim-Polypen der Nase t, die andern Pseudoplasmen gewöhnlich d, dass operative Eingriffe nicht lange pflegen. Recidive bilden die Regel. — faciei und andern *Neuralgien* wird der keine Fürsprache geliehen, sondern darriesen, dass das wirkliche Leiden häufig nt von der schmerzhaften Stelle sei. Beird dabei die Aufmerksamkeit auf die rgane, wie Leber, Milz, Nieren u. s. w. Geistvoll sucht Vf. die Iridektomie bei nit der Herniotomie zu parallelisiren. Die Operationen im Gesichte sammt der Staphie und Uranoplastik werden vom Vf. in annten lebendigen u. doch präcisen Weise ührt.

Die Verletzungen und chirurgischen Krankheiten der *Halsgegend*, womit das 2. Heft des 2. Bandes eröffnet wird, zeigen uns den Vf. wiederum ganz als einen Mann der reichsten Erfahrung, dessen Lehren und weisen Rathschläge selbst von Jenen mit Vortheil benutzt werden können, welchen eigene Erfahrung am Krankenbette bisher nicht fremd gewesen. Bei der *Venen-Blutung* wird der Werth tiefer Inspirationen zu deren Stillung hervorgehoben, und B. Langenbeck's Anspruch auf Priorität der Arterien-Unterbindung zur Stillung blutender Venen bekämpft. Mit Recht verwirft Vf. jegliche Naht der verletzten Luftwege, und tritt deshalb Walther entgegen. Die fremden Körper in den Luft- und Schlingwegen werden, wie ihre Entfernung, ausführlich erörtert. Bei den Strikturen des Oesophagus hätten auch die Retropharyngeal-Abscesse Erwähnung verdient, die zuweilen täuschend das Bild von Schlund-Verengerung darstellen. Unser Vf. sondert Croup u. Diphtherie streng von einander. Wir haben jüngsthin eine Schrift über Croup veröffentlicht, welche hiervon das diametrale Gegentheil zu erweisen die Aufgabe sich gestellt hat. Es würde die Grenzen einer Recension überschreiten, wenn wir diesen Gegenstand in seinem vollen Umfange hier wieder aufnehmen wollten. Wir begnügen uns daher, auf unsere desfallsige Arbeit zu verweisen, in welcher wir auch die grosse Rolle, die der Pseudocroup bisher in der Lehre vom Croup irriger Weise eingenommen hatte, unverhüllt darlegten. Den Cystenkropf behandelt Stromeyer durch Incision, ein Verfahren, welches wir dabei auch immer ohne irgend nachtheilige Folgen zu grosser Befriedigung in Anwendung brachten. Es ist uns aufgefallen, dass unser so umsichtiger Vf. bei der Schilderung der Exstirpation von Halstumoren nicht zu erwähnen nöthig gefunden, in welch „gefährlicher Gegend“ man sich dabei befinde, und wie namentlich bei harten Geschwülsten die Durchschneidung gespannter Venen nur unter grosser Behutsamkeit zu bewerkstelligen ist. Die Unterbindung der Carotiden u. der Subclavia wird vom Vf. mit jener Präcision geschildert, welche nur der entfalten kann, der selbst schon im Feuer gewesen. Bei Schiefhals besteht Vf. mit Recht nach dem Sehnenschnitte auf der Anwendung eines Streckapparats: in mehrern Fällen haben wir davon dauernd Heilung wahrgenommen, während die blose Operation Recidive zur Folge hatte.

Den Schluss dieses Heftes machen die Verletzungen und chirurgischen Krankheiten des *Rumpfes*. Hier wird vor Allem bei der Pott'schen Kyphose Bouvier gegenüber der grosse englische Chirurg mit Recht in Schutz genommen, wenn auch dessen Fontanellen nicht gerade unumgänglich dabei nothwendig sind. Unter den Narben-Contrakturen des Rumpfes wird jener nach pleuritischen Exsudaten eine ganz besondere Beachtung gewidmet. Es ziehen bei dieser Schilderung die verschiedenen Stationen des Krankheitsbildes so lebhaft und treu an uns vorüber, dass man fast wähnt, selbst deren Vf. zu

sein. Daher datirende Skoliosen nehmen zuweilen etwas ab, während solche, die von den Bewegungs-Muskeln ausgehen, fortzuschreiten pflegen. Es folgen sodann die Verkrümmungen am Rumpfe durch aktive und passive Muskelaktionen. Hier erinnert unser Vf. vor Allem, dass Little geirrt habe, Cerebral-Lähmungen mit spinalen und peripherischen zusammenzuwerfen. Ziemlich lange verweilt derselbe bei der Aetiologie der *Skoliose*. Mit Recht perhorrescirt er die Behauptung von Werner und Bouvier, dass die Skoliose keine körperliche Krankheit, sondern eine blose Ungezogenheit sei. Derselbe legt bei der Behandlung einen grossen Werth auf die Prophylaxis und empfiehlt ausser Einreibungen von Liquor ammonii vinosus in die konkave Seite, gymnastische Uebungen, durch welche die Innervation im ganzen Organismus belebt wird. Diess ist gewiss eine grosse Wahrheit, welche auch uns schon seit vielen Jahren in der Behandlung leitete, und Streckbetten nur einen accessorischen Werth während der Nacht einräumte. Der Stromeyer'schen Behandlung dürften nur noch kalte Waschungen Jahr aus Jahr ein beizufügen sein. Dass bei den rhachitischen Verkrümmungen des Rumpfes die mechanische Behandlung zu keinem gewünschten Ziele führen könne, bedarf für alle denkenden Aerzte nicht erst umständlichen Beweises.

Hier endigt Vf. den vorliegenden Band seines an Erfahrung so überaus reichen Wirkens. Wir sind demselben mit gespannter Aufmerksamkeit Schritt vor Schritt gefolgt, u. es freut uns, aussprechen zu dürfen, dass wir in allen praktischen Fragen fast bedingungslos ihm beipflichten. Möchte derselbe mit der Fortsetzung nicht allzulange säumen! Pauli.

20. **La commission sanitaire des Etats-Unis,** *son origine, son organisation et ses résultats, avec une notice sur les hôpitaux militaires aux Etats-unis et sur la réforme sanitaire dans les armées Européennes;* par Thomas W. Evans, Dr. en Med., Chir.-Dentiste de l'Empereur des Français etc. etc. Paris 1865. Dentu. gr. 8. XIX et 178 pp. avec 5 pl.

21. **Essais d'hygiène et de thérapeutique militaires** *présentés à la commission sanitaire des Etats-Unis annotés et publiés en français;* par Thomas W. Evans. Paris 1865. Victor Masson et fils. gr. 8. VIII et 385 pp.

Der Zweck des erstgen. Buches ist, wie E. in der Vorrede hervorhebt, die Geschichte der Sanitätscommission der Ver. Staaten während des grossen Bürgerkriegs, ihre Leistungen und die erzielten Resultate [und zwar nach den besten amerikanischen Quellen] zu schildern. Er erzählt die Schwierigkeiten, welche die sich bildende Commission beim Gouvernement in Washington fand, bis ihr eine consultative Stellung eingeräumt und ihr der officielle Titel „A sanitary commission of inquiry and advice in respect of the sanitary interests of the States forces" beigelegt wurde. Sie sollte Untersuchungen über die militärischen Vorschriften Gebräuche, soweit solche auf die Hygieine zögen, anstellen, den Gesundheitszustand der willigen beobachten, über die genügende Ambulancen u. s. w. wachen. Die Commission mit dem Medicinalstabe und dem Kriegsm in Correspondenz treten, ihnen Bericht Forschungen abstatten und ihnen von Z Mittheilung über ihre Beobachtungen und machen. Die nächste Thätigkeit erstre darauf, die sämmtlichen Truppentheile schein zu nehmen u. bei jedem Regimente zu vertheilen, welche auf die Hygieine Rathschläge und Instruktionen enthielt Monate nach der Organisation, als die verhältnissmässig nur gering waren, hatte mission schon 6000 Verwundeten Hülfe sie zu ihren fernen Familien zurückge wurde ein Gebäude „Soldier's rest" eröffn Unzahl von Freiwilligen, welche müde, und hungrig ankamen, Gelegenheit zu zu erholen. Ausserdem wurden Kran ähnliche Gegenstände in grosser Zahl schickt. Die Thätigkeit der San.-Com systematisch auf 4 Punkte: die Fr körperliche Untersuchung derselben Hygieine, die Hospitäler und den Hü Hygieine gehört die Statistik, der Aufmerksamkeit zugewendet wurde. hier beiläufig, dass am 13. Aug. 1864 Ver. Staaten 214 Kriegshospitäler mit ten befanden, von denen 97751 besetzt ter die Rubrik „Hülfsdienst" fallen vielf gen, die sich auf die verabschiedeten Krankheiten beurlaubten Soldaten, auf asyle für Marode, auf Todtenregister, wegen in Lazarethen befindlicher Soldat lung der eingegangenen Liebesgaben, port der Verwundeten bezogen. Eben Commission ihre eigenen leichten Laza taux-pavillon) besass, ebenso benutzte sie und eigene Dampfschiffe, um die einge genstände an die Truppen gelangen Ebenso wurden ungefähr 12 Waggon nahme von Verwundeten besonders einge fortwährend von und zum Kriegsschaup

Die Resultate der vielfachen Bem San.-Comm. waren glänzend. Bis zum 1. waren mehrere Millionen Gegenstände u. Franken eingegangen.

Zum Schlusse bespricht Vf. die Wich freiwilligen Krankenpflege.

Bei der jetzt noch schwebenden Frag eine freiwillige Krankenpflege im Kriege ist die Lektüre des vorliegenden Buches ausserordentlichem Interesse, welches durch reich mitgetheilten Details noch beträchtlich wird. Dem Werke, welches typogra

gestattet ist, sind 5 Tafeln, die Abbildun- Hospital-Pavillons und der zu Krankentrans- ingerichteten Eisenbahnwaggons enthalten, en.

ungleich grösserem medicinischen Interesse . Werk. In diesem giebt Vf. die (französ- ebersetzung von Monographien, welche auf ung der San.-Comm. von einzelnen Aerzten worden sind [1]). Wir wollen dieselben der h kurz mittheilen.

ilitär-Hygieine und Therapeutik von W. ren.

ird zunächst die Wahl des Lagerplatzes be- , wobei Sumpfgegend möglichst zu vermei- s Terrain muss möglichst so hoch sein und dachung haben, dass das Regenwasser ab- nn; Wasser und Holz müssen in nächster ; ist man genöthigt, in der Nähe von u bivouakiren, so geschehe diess zwischen fe u. der Seite, woher der Wind gewöhn- — Das Zelt der Soldaten muss mit enger , der Fussboden am besten mit Brettern, mangelung derselben mit Stroh oder Fich- gedeckt sein. Auch könnte man sich schukstoffes bedienen. Der Platz der ters zu wechseln, zwischen den einzelnen rösserer Platz frei bleiben, der Erdboden Zelten und um dieselben muss mit Kohle desinficirt werden; die französischen Aerzte n gebrauchten das schwefels. Eisen in Lö- 15), 3 Liter für einen Quadratmeter. Im d Baracken mit guter Ventilation zu em- ie Oeffnungen hierzu sind oben u. an den bringen; die Innen- und Aussenseite der- zweckmässig mit Kalk zu weissen. Ist n nicht geneigt genug, so müssen Abzugs- macht werden, die Senkgruben müssen 200 Meter vom Lager entfernt sein, eine 4 Meter haben und entfernt von Brunnen hnlich müssen Leichen von Menschen und handelt u. mit desinficirenden Substanzen erden, wozu die englischen Aerzte in der Mischung von Kohle, Kalk und Sand an- — Auf der blosen Haut soll der Soldat gen. — Gute Nahrung, die wo möglich szutheilen ist, ist dringend nöthig. — Die ren ihre Instrumente am besten in einem agen mit sich, oder auf einem Pferde mit

Auf dem Schlachtfelde muss ihnen ein t einem Quersack (Tornister) folgen, wo- higsten Instrumente und Arzneimittel sind. Regeln für die Militärärzte: sie mögen zu- den Hämorrhagien sehen, dann nach ndeten, die sich in nervöser Prostration befinden, dann die complicirten Frakturen, namentlich deren Transport zu ermöglichen; dann erst kommen die leichtern penetrirenden Wunden der Eingeweide und zuletzt erst die Sorge um die hoffnungslos Verwundeten. — Im Falle eines ungünstigen Ausganges der Schlacht sollten die Verwundeten nicht schleunigst fortgeschafft, sondern unter Aufsicht einer genügenden Zahl von Aerzten der Grossmuth des Siegers überlassen werden. [Das verdient gewiss Beherzigung, jedoch vergesse man die genügende Zahl der Aerzte nicht, da dem Feinde nicht noch zugemuthet werden kann, von seiner eigenen vielleicht knappen Zahl Aerzte abzugeben.] Zuletzt wird noch auf die möglichste Sorgfalt bei der Aushebung der Soldaten hingewiesen.

b) *Das Chinin als Prophylakticum gegen Sumpfkrankheiten von W. van Buren.*

Der Ausdruck Sumpf- (Malaria-) Affektion findet hier seine Anwendung auf intermittirende, remittirende, typhöse Fieber, so weit sie in Sumpfgegenden vorkommen, wozu man auch Dysenterie und gewisse Formen von katarrhalischen, rheumatischen u. selbst entzündlichen Krankheitsformen rechnen kann. Es giebt nur wenige Krankheiten, die nicht durch den Einfluss der Sumpfluft modificirt werden; es müssen also auch die meisten Krankheiten unter diesen Umständen durch diejenigen Agentien, die man gegen Sumpfkrankheiten anwendet, bekämpft werden können. Das wirksamste Mittel hiergegen ist das Chinin. Eine wesentliche, bisher nicht allgemein bekannte und beachtete Eigenschaft dieses Mittels ist es, regelmässig in kleinen Dosen genommen ein sonst gesundes Individuum, das dem Einflusse der Sumpfluft ausgesetzt ist, gegen jede hieraus entstehende miasmatische Krankheit zu schützen. Der Chinawein geniesst in ungesunden Häfen einen grossen Ruf; in der amerikanischen Handelsmarine erhält die Schiffsbemannung regelmässig täglich Chinin, sobald sie sich am Isthmus von Panama, oder in irgendwelchen ungesunden Häfen befindet. Dasselbe wird den Matrosen täglich in Branntwein unter dem Namen „Bitter" verabreicht. — In der amerikanischen Armee ist später wirklich das schwefelsaure Cinchonin, welches billiger als das entsprechende Chininsalz ist, in Dosen von 5 — 8 Gr. mit sehr gutem Erfolge gegeben worden.

c) *Ueber den Scorbut von Will. A. Hammond.*

Vf. urgirt besonders die Complikation anderer Krankheiten mit dem Scorbut, namentlich des Typhus u. der Dysenterie. Diese trat namentlich schon bei der englischen Armee während des Krimkrieges hervor, so berichteten die engl. Aerzte wörtlich an die Regierung: „Man kann behaupten, dass während der 6 ersten Monate der Belagerung alle Krankheiten mehr oder weniger deutlich den Stempel des Scorbuts trugen." Aehnliche Erfahrungen machte H. während des Krieges in Neu-Mexiko und Kansas. Hierbei zeigte es sich, dass das constanteste Sym-

[1] Original führt den Titel: Military medical l Essays, prepared for the United States Sanission, edited by Will. A. Hammond, M. lelphia 1864. J. B. Lippincot and Co. 8. 2 pp.

ptom in den rheumatischen ähnlichen Schmerzen in den Waden- und Rückenmuskeln bestand, welche gegen Abend exacerbirten. Ebenso bezieht H. die Hemeralopie und Nyktalopie in den meisten Fällen auf Scorbut. Nach verschiedenen Analysen findet er das Wesen des Scorbuts in Folgendem. 1) Die Flüssigkeits- (Wasser-) Menge ist vermehrt, die der festen Substanzen vermindert. 2) Der Faserstoff ist vermehrt. 3) Die Menge der Blutkügelchen u. des Eiweisses ist vermindert. 4) Die unorganischen Bestandtheile, hauptsächlich Kali, Kalk und Eisen, sind vermindert. Die Ursachen des Scorbuts sind physischer, diätetischer aber auch moralischer Natur. Die Beweise für diese Behauptung muss Ref. übergehen. Zu den moralischen Ursachen zählt H. auch besonders die Nostalgie. Die Prophylaxe des Scorb. besteht in der Beschaffung einer genügenden Menge Luft, Beseitigung der Dejektionen, mässige tägliche Körperbewegung, Erweckung von Frohsinn und Heiterkeit (Theater, Musik), Verabreichung von Citronen (in der engl. Marine erhalten die Leute Citronensaft, sobald sie 14 Tage lang gesalzenes Fleisch bekommen), von Kalisalzen, die H. besonders rühmt (Kali bitartar. ℥j p. die). Auf der Wirksamkeit des Kali beruht die Anwendung der Citrone, der Kartoffeln, des Chenopodium und des Rumex.

d) *Ueber die Vaccination in den Armeen von J. G. Smith und Alfr. Stillé.*

Die Vff. schliessen, dass die Vacc. in hohem Grade gegen die Variola schützt und eine fast absolute Immunität gegen den Tod durch diese Krankheit verleiht. Sie schliessen ferner, dass eine Revaccination in der Armee nothwendig, weil gerade in dem betreffenden Alter bei Vaccinirten die Disposition für Variola am grössesten ist, und weil die Revaccination fast untrüglich gegen die Variola schützt. — Schlüsslich geschieht noch des Verfahrens von Collins Erwähnung, welcher, um Vaccinelymphe aufzubewahren, Krusten pulverisirt, in einigen Tropfen Glycerin auflöst und diese Lösung mit Erfolg zur Vaccination benutzt.

e. f. g) *Miasmatische Fieber von J. T. Metcalf; Febres continuae (Typhen) von J. Baxter Upham; gelbes Fieber von Metcalf.*

Diese Abhandlungen enthalten eine Pathologie und Therapie der gen. Krankheiten, ohne wesentlich Neues zu bringen.

h) *Venerische Krankheiten von Freeman J. Bumstead.*

B. unterscheidet blennorrhoische Affektionen, weichen Schanker und Syphilis. Beim weichen Schanker empfiehlt er zum Aetzen das Acid. nitric. fumans. Zur Heilung der Syphilis bedarf man des Hydrargyrum; Jod passt nur für tertiäre Formen.

i) *Amputationen von Stephen Smith.*

Die Amput. sollen möglichst sofort auf dem Schlachtfelde ausgeführt werden. [Auf dem Schlachtfelde wohl nur bei beträchtlichen Hämorrhagien, oder wenn das Glied fast abgerissen ist.] Der Ort der Wahl ist zu verwerfen. Bei Verletzungen i gelenk ist die Amputation, nicht die Res machen. Hierauf werden noch die Amp am Fusse, namentlich die Operationen n part, Syme, Pirogoff ausführlich be Von den beiden letztern wird für die Fäl der Syme'schen Operation der Vorzug ge

k) *Resektionen von R. M. Hodges.*

H. gebraucht für Resektionen den „Excision." Er beschreibt die bisher v letzungen gemachten Resektionen und hä bezweifelt nützlich nur die der oberen Extr

l) *Schmerz und Anästhesie von A. S*

In dieser Abhandlung findet sich nich lich Neues.

Diess der Inhalt des Evans'schen B sen Werth noch durch die den einzelnen A gen beigefügten statistischen und histori merkungen wächst, und das wir deshalb nur angelegentlich empfehlen können. graphische Ausstattung ist vorzüglich.

22. **Kriegschirurgische Erfahr** *dem administrativen und technis während des Krieges gegen Dän* von Dr. Alexander Ochwadt Oberstabsarzt u. s. w. Mit 6 Berlin 1865. E. S. Mittler u XXX u. 382 S. nebst 19 Tabe

Von sämmtlichen preuss. Militär sich Vf. als Chefarzt der Lazarethe a wo sich das bedeutendste Material an anhäufte, in der günstigsten Lage, wir denn das vorliegende Werk, welches Lücke'schen die zweite wichtige Frucht dieses Feldzuges ist, um so grüssen, als nach dem Ausspruche nich Aerzte (Heine, Würtemb. Corr.-Bl. 1864) die in Flensburg befindlichen musterhaft zu bezeichnen waren. — Wie Titel des vorliegenden Werkes darthut, es hier keineswegs mit einem systematisch und wir wissen dem Vf. Dank dafür, Zahl der schon vorhandenen Hand- und nicht noch um eins vermehrt, sondern in Weise und, je nachdem seine Erfahru in grösserer oder geringerer Breite Gegenstände abgehandelt hat. Wir kö nur bedauern, dass einzelne Punkte, Stellung der Militärärzte überhaupt und Kriege betreffend, in etwas zu kurzer W delt worden sind. — Freilich wird durch Anordnung des Buchs eine Besprechung eine schwierige werden.

Die Thätigkeit des Lazareths (II. sch lazareth des 3. Armeecorps) dauerte vo bis zum 16. Dec. 1864 und war dem dieser ganzen Zeit, dem Lokalcharakter ges entsprechend, in Flensburg stationirt.

Kranken und Verwundeten (4098) fällt in
t April (Düppelsturm). Die Gesammtzahl der Verwundeten betrug nach Charge und Nationalität (S. 7)

ität	Zugang von der Truppe, resp. vom Schlachtfelde											Abgang			
	Officiere	Unterofficiere	Gemeine	Aerzte	Feldapotheker	Lazarethgehülfen	Krankenträger	Administrationsbeamte	Lazareth-Train	Krankenwärter	Summa	Geheilt	Gestorben	Vermisst	Evacuirt
	4	74	709	1	1	1	—	—	—	—	790	52	55	—	670
her	—	—	5	—	—	—	—	—	—	—	5	—	—	—	5
	4	51	544	—	—	—	—	—	—	—	599	242	107	4	225
	8	125	1258	1	1	1	—	—	—	—	1394	294	162	4	900

e Zahl der Officieree ist deshalb eine sehr geringe, weil die Mehrzahl derselben im Johanniterspital behan-
]. Im Ganzen wurden in 17 Gebäuden Lazarethe eingerichtet.

er Besprechung der preuss. Lazarethein-
tadelt Vf. zunächst den Mangel der Dis-
walt, welche letztere nicht bei den Chef-
und hebt die daraus entstehenden Mängel
ie Stellung der einzelnen Lazarethbeamten
hrlich besprochen. Eine Vermehrung der
Krankenwärter ist für die preuss. Feld-
dringend nöthig. — In Bezug auf die frei-
ankenpflege, welche von katholischen
von evangel. Diakonissen u. Diakonen
rde, spricht sich Vf. [und wie Ref. aus
demselben Feldzuge gewonnener An-
estätigen kann, mit Recht] sehr anerken-
nd äussert: „Ich glaube, wir halten an
fest, dass nur die Personen, die entweder
ärische Disciplin zusammengehalten oder
reng religiöser Grundsätze die Ausübung
npflege sich zur Lebensaufgabe u. durch
Vorübungen sich die nöthige Qualifikation
haben, im Stande sind, die Krankenpflege
mit Erfolg zu übernehmen" [ein Urtheil,
ollständig unterschreiben muss, soll nicht
thum und Mode sich breit machen]. Die
ten freiwilligen Gaben müssen unter *einer*
Depots vereinigt und nur von hier gefor-
n.

er fördernden Krankenpflege gehört bei
ktionen eine genügende Vorbereitung und
daher, dass der Chefarzt von bevorstehen-
rn kriegerischen Operationen benachrich-

den *Transport* der Verwundeten verbreitet
r ausführlich (die Beobachtungen hierüber
ayerischen Regim.-Arzt Friedrich ge-
Wir heben hieraus hervor, dass Vf. die
n Truppenärzte auf einen ersten Verband-
nigt haben will; einzelne Aerzte hinter
entheilen zu lassen, wird als überflüssig
der Transport bis zum 1. Verbandplatz
urch Tragen Seitens der Blessirtenträger,
ier aus weiter rückwärts zum Divisions-
tz mittels der Lararet- und Landesfuhr-
elche letztere vorher den leichten Feld-
beizugeben sind. Erleichternd ist die
g der Verwundung Seitens der verbinden-
den Aerzte durch einen Zettel, welcher am Rocke befestigt wird [wie diess schon Stromeyer empfiehlt u. wie es auch theilweise 1864 geübt wurde]. Es werden ferner die Zeltbehandlung [es gab vier Krankenzelte in Flensburg], die Ausrüstung des Feldlazareths mit chirurg. Instrumenten und Geräthschaften ausführlich besprochen. Mit Recht erinnert Vf. daran, dass das Lazareth von Hause aus in ökonomischer Beziehung so zu organisiren sei, dass die Trennung in drei Sektionen leicht erfolgen kann. [Sollte es sich hierzu nicht empfehlen, sämmtliche Utensilien, Instrumente u. Bandagen in drei Theile nach den Sektionen zu theilen, jeden Theil auf besondere Wagen zu verladen, um *sofort* diese Theilung bewirken zu können?]

In dem speciell chirurgischen Theile bespricht Vf. den Tetanus, von dem nur wenige (wie es scheint nur 4) Fälle vorkamen, und mit besonderer Ausführlichkeit die Pyämie. Es kamen im Ganzen 68 Fälle bei Verwundeten ($4^1/_2$ %) und ausserdem noch drei bei andern äusserlich Kr., in Summa also 71 vor. Vf. schliesst sich der Ansicht Pirogoff's an, dass die Pyämie eine Infektionskrankheit sei, und spricht sich gegen die mechanische Theorie dieser Krankheit aus. Unter den 68 Verwundeten hatten Knochenverletzungen 58, Fleischwunden 10; in den Bereich der V. cruralis fallen 34 Fälle; unter den 71 Pyämischen überhaupt waren 51 Dänen, 20 Preussen, was für den Einfluss der psychischen Depression auf die Entwicklung der Pyämie spricht. Von den 71 an P. Erkrankten starben 60, wurden geheilt 10, in Behandlung verblieb 1. „Im Ganzen lieferten die Knieschüsse mit und ohne nachfolgende Oberschenkelamputation und die Schussfrakturen und Fleischschüsse des Oberschenkels das grösste Contingent zur Todtenliste der Pyämischen." Nach Operationen trat die Pyämie frühestens nach 12 Std, spätestens nach 25 Tagen auf. — In einer übersichtlichen Tabelle stellt O. die Krankheitsbilder der Pyämischen zusammen. In zwei Fällen wurde bei schon bestehender Pyämie die Amput. femoris mit günstigem Ausgange gemacht.

Im Weitern bespricht O. die verschiedenen *Geschosse* und ihre Wirkung, Prell-Streifschüsse, das Aussehen der Wunden, Blutungen aus getroffenen

grösern Gefässen. Bezüglich der Anwendung der *Kälte* schliesst er sich den Ansichten Esmarch's (Langenbeck's Archiv 1860) an. „Die Wirkung der Kälte ist in jedem Falle Herabsetzung der Temperatur, Verengerung des Lumens der Blutgefässe, verminderter Blutzufluss, Herabsetzung des Stoffwechsels, mithin — Abnahme der Entzündung." Hierin, sowie in dem Ausspruche, dass „eine nachhaltige und energische Anwendung der Eiskälte jedes andere antiphlogistische Verfahren in der Kriegschirurgie entbehrlich machen," kann man dem Vf. nur Recht geben, wenn auch in neuerer Zeit entgegengesetzte Urtheile (z. B. Neudörffer) sich Geltung zu verschaffen suchten. — Ich referire hierbei eine seltsame Beobachtung, welche O. (S. 267) mittheilt, dass bei blosen Streifungen des Hodens mit gänzlicher Abreissung des ihn deckenden Hodensacks, die unerträglichen Schmerzen nicht durch Eis, sondern durch Breiumschläge gemildert wurden, wogegen bei Durchbohrungen des Hodens das Eis sehr gut vertragen wurde.

Bei Verletzungen kleinerer Gelenke (wozu hier auch Hand, Fuss- und Chopart'sches Gelenk in manchen Fällen zu zählen) gelingt es zuweilen, die Amputation zu umgehen (wie in Garibaldi's Falle). Die Hauptmittel hierzu sind Incisionen und *prolongirte Wasserbäder.* [Bei dieser Gelegenheit werden nun die perm. Wasserbäder besprochen; Vf. verfährt in gewöhnlicher Weise. Es ist eben sein Werk, wie wir schon oben angedeutet, kein schematisches Lehrbuch, ohne dass hierdurch jedoch der Treue der Beobachtung, dem Werthe des Buches Eintrag geschähe]. Als Indikationen für das perm. Wasserbad führt O. an: 1) zerrissene Wunden von grösserem Umfange, mit Sinuositäten; 2) Zertrümmerung der Röhrenknochen des Vorderarms und Unterschenkels; 3) Läsionen der Fuss- u. Handgelenke, der kleinen Gelenke überhaupt; 4) Infiltrationen im Gewebe dieser Theile. — So viel Zustimmung diese Sätze für den Versuch wenigstens erfahren möchten, so möchten doch bei der allgem. Anwendung derselben sich die vom Vf. beschriebenen Cautelen der Aufmerksamkeit noch besonders empfehlen.

Ausführlich bespricht Vf. die Verletzungen des *Knies*, auch die extracapsulären, bei welcher Gelegenheit er nun wieder auf die Gipsverbände zu sprechen kommt. Bei Schussfrakturen wurden in den Gipsverband nach dessen Anlegung Fenster eingeschnitten. [Bequemer ist es, wie Ref. diess in den Lazarethen zu Eckernförde und Rinkenis nach Neudörffer's Vorgang gethan, die Fenster von vornherein zu machen. Man bildet den Verband aus schmalen Schienen aus sogen. Schusterspahn, welche durch in Gipsbrei getauchte Längs- u. Querlonguetten befestigt werden.] Hierauf folgen Betrachtungen über *Schussverletzungen der Knochen* ohne gleichzeitige Verletzung der Gelenke. Es wurden oberflächliche Streifung des Knochens beobachtet, ferner Durchbohrungen des Knochens ohne Fraktur desselben, Verletzungen durch Einkeilen der Kugel, Schussfrakturen in der Diaphyse mit u. ohne Splitterung, Impression oder rinnenartige Vertiefung des Knochen. Besonders betont Vf. die Schussfrakturen des Oberschenkels in der Diaphyse, von denen fünf durch conservative Behandlung hat heilen lassen. Namentlich warnt er, zu zeitig bei derartigen Verletzungen eine günstige Prognose zu stellen; Oberschenkelschussfrakturen geben in ihrem weiteren Verlaufe dem Arzte immer neue Räthsel auf und darf den Verwundeten erst mit dem Eintritt der beginnenden Gebrauchsfähigkeit des Gliedes für Lebensgefahr erklären." Bei der Behandlung der Schädelwunden wurde nach Stromeyer's Principien verfahren, die Trepanation scheint in Anwendung gekommen zu sein. — Bei Brustschüssen kam man ausser der örtlichen Behandlung bei heftiger Dyspnöe mit kleinen Venäsektionen 3vj — ʒj zu Hülfe, welche bedeutende Erleichterung verschafften. In zwei Fällen wurde das Kali *manganicum* mit Wasserdampf zu Inhalationen angewandt (vom Stabsarzt Dr. Thalwitzer). Zu jeder Sitzung wurden dem warmen Wasser 5 Gran Kali hypermang. zugesetzt. Der benutzte Dampfapparat bestand aus einem Kessel der mit möglichst dicht aufgesetztem trichterförmigen Deckel, dessen Rohr einen Fuss lang war und dann im Winkel gebogen war; der horizontale Winkel war ebenfalls einen Fuss lang. Bei den Verwundeten hatte sich der Auswurf sehr vermehrt, bei dem einen, bei dem eine Lungenpunktion vorgenommen werden musste, hatte der schleimige Auswurf wesentlich nachgelassen; beide Pat. lobten die Leichtigkeit der Expektoration, das Allgemeinbefinden gehoben. [Bei dem zweiten Pat. scheint es, wie nach S. 365 auch Injektionen einer Sol. Kali manganici (3j—ʒjjj) gemacht zu sein.] Ferner die Schussverletzungen des Bauches, der Wirbelsäule, des Hodensacks und der Orbita und des Auges, wobei nichts Wesentliches zu bemerken.

Die *Digitalcompression* wurde mehrfach „Die blutstillende und schmerzstillende Wirkung vielfach erprobt worden, die antiphlogistische sich auch nicht in Abrede stellen, wenn sie nicht mit so augenfälliger Evidenz nachgewiesen werden kann." Um eine antiphlogistische Wirkung zu erzielen, bedarf es täglich einen Stunden fortgesetzten Druckes! [Welche Ermüdung für Pat. und welche Schwierigkeit, man möchte sagen Unmöglichkeit für Denjenigen, der sie ausführen soll. Zur Stillung des Wundschmerzes hält O. diese Verfahren für empfehlenswerth. Von den Verwundeten selbst sie ausführen zu lassen [was bekanntlich Neudörffer empfiehlt], stiess auf Schwierigkeiten.

Was die Behandlung der Schussfrakturen im Allgemeinen betrifft, so heben wir einige praktisch Wesentliche heraus. Statt der Breiumschläge wurden stets die weit reinlicheren hydropathischen Einwicklungen angewandt.

ird empfohlen. Die Drainage wurde bei
len Zellgewebseiterungen mit gutem Erfolge
t. Als Antisepticum wurde bes. das Kali
g. angewendet. Allgem. Blutentziehungen
ei Brustwunden und auch hier nur, wie
thut, in sehr geringer Menge. Reichliche
ein wurde den Verwundeten sogleich nach
me in das Lazareth ohne Ausnahme ge-
eim Chloroformiren ist ein Todesfall vor-
, von dem O. es jedoch für zweifelhaft
r dem Chloroform allein zuzuschreiben.
roformiren bediente man sich des Es-
hen Apparats [welcher für die preuss.
the etatsmässig ist].
lich empfiehlt O. noch das Liebig'sche
s als Diätetikum für Lazarethe u. Armee.
dasselbe von Prof. Pettenkofer, es
ruguay, wo der Ingenieur Giebert aus
s in grossen Quantitäten bereitet (Société
s Uruguay, Giebert u. Co.). Das Pfund
grössern Quantitäten 3 Thlr. 14 Sgr.;
in Teller kräftiger Fleischbrühe 10 — 11
osten. Acht Pfd. Fleischextrakt (29 bis
ürden für eine Mahlzeit für ein Bataillon
ann genügen.
erke ist ein tabellarisches Verzeichniss
hen vorgenommenen Operationen, sowie
bbildungen beigegeben, auf welchen die
'sche Resektionsschiene für das Ellen-
Kniegelenk modificirt, Unterschenkel-
pparat, der Esmarch'sche Chloroformi-
at u. s. w. dargestellt sind.
ch ist reich an Beobachtungen, die Schil-
ind der Natur getreu, und somit kann es
rchirurgen zur Lektüre und zum Studium
gelegentlichste empfohlen werden. Von
ie fern hat sich Vf. an das praktische
gehalten, wie ihm dasselbe in seiner
Stellung täglich u. stündlich vor Augen
schon Eingangs unserer Besprechung
ist eine solche dem Charakter des vor-
uches gemäss, eine sehr schwierige und
ber die vielfachen interessanten Details
ungen nur theilweise mitgetheilt oder an-
erden. Dieselben müssen im Originale
werden.
hler sind nur sehr wenige. S. 161, al. 2
e Worte. Aschè.

story *of a case of partial reconstruction e face;* by Gurdon Buck, M. D. y 1864. 8. 16 pp. mit 7 Tafeln.

kleine Schrift ist ein Separatabdruck aus
ctions of the New-York state medical
nd ich würde schwerlich Etwas von ihr
ben u. über sie mittheilen können, wenn
t durch meinen Freund, Herrn Dr. Lo-
s in New-York, dem ich hiermit öffent-
Dank dafür abstatte, zugeschickt erhal-

Ein 20 J. alter freiwilliger Soldat hatte, nachdem er im J. 1862 schwer am Typhus erkrankt, und mit — nach unsern Begriffen übermässigen Dosen Quecksilber behandelt worden war, eine brandige Zerstörung an rechter Wange und Oberkiefer erlitten. Da ferner die rechte Hälfte der Oberlippe und die Weichtheile bis zum Auge hinauf zerstört waren, so bestand eine sehr beträchtliche Oeffnung. In der Voraussicht, dass die über dieselbe herbeizuziehenden Theile später einsinken würden, liess der Vf. durch einen geschickten Zahnkünstler mehrere Stücke aus vulkanisirtem Kautschuk (Hartkautschuk) anfertigen, welche sehr gut passten, und die Stelle der verlören gegangenen Knochen, zu denen auch die des Gaumens gehörten, vertraten. (Taf. 7 enthält eine Abbildung dieser Stücke.) Durch fünf in Zwischenräumen ausgeführte Operationen gelang es den Zustand und das Aussehen des Kr. beträchtlich zu verbessern. Selbstverständlich ist es nicht möglich, die Beschreibung derselben in der Kürze wiederzugeben, und es sei daher nur erwähnt, dass sie nach den bekannten Regeln der operativen Plastik ausgeführt wurden. Die beigegebenen Tafeln sind gut gearbeitet und instruktiv.

Das Wesentliche dieses Falles ist somit einerseits die künstliche Unterstützung der transplantirten Theile durch ein Gerüst von Kautschuk, andererseits die Schwierigkeit der Aufgabe, welche der Vf. zu überwinden hatte. Zeis.

24. **Das Amt der Krankenpflege.** Ein Vortrag von Dr. Th. Chalybaeus, Ass.-Arzt d. Diak.-Anstalt zu Dresden. Leipzig u. Dresden, Justus Naumann's Buchhandlung (s. a.) IV u. 27 S. 8.

Vf. hat den Krankenpflegerinnen der eben gen. Anstalt eine Reihe von Vorträgen über die Technik der Krankenpflege gehalten, zu welchen der vorliegende die Einleitung bildet. Derselbe verdient in allen Kreisen beachtet zu werden, welche sich mit diesem, für ein segensreiches Wirken des Arztes am Krankenbette so überaus wichtigen Gegenstand in einer oder der andern Art zu befassen haben.

H. E. Richter.

25. **Das Kind und der Schultisch.** *Die schlechte Haltung der Kinder beim Schreiben und ihre Folgen, sowie die Mittel, derselben in Schule und Haus abzuhelfen;* von Dr. Fahrner, praktischem Arzte u. Mitglied der Schulpflege in Zürich. *Zweite, unveränderte Auflage.* Zürich 1865. Druck u. Verlag von Friedrich Schulthess. 8. III u. 64 S. mit 2 lith. Tafeln. (12 Ngr.)

Die aus schlechter Haltung während der Schuljahre entstehenden Körper-Verkrümmungen der heranwachsenden Jugend nehmen in so erschreckender Menge überhand, dass sie die Aufmerksamkeit aller Aerzte auf sich ziehen müssen, — um so mehr, da die habituelle Skoliose, sobald sie einmal da ist,

meist mit Hartnäckigkeit zunimmt und allen gymnastischen oder orthopädischen Heilversuchen zu trotzen pflegt. Man muss es dem Herrn Vf. wahrhaft Dank wissen, dass er auf die erste u. eigentliche Quelle dieses Uebels gründlich eingegangen und zu deren radikaler Abhülfe die geeigneten Reformen durch Herstellung einer bessern *Sitzweise* ersonnen hat. Seine Mittheilungen darüber sind im J. 1863 durch die „*Wiener Jahrbücher über Kinderkrankheiten*", sowie durch Dr. Parow's Besprechung in der „*Berliner klinischen Wochenschrift*" zur Kenntniss eines Theiles der Aerzte gelangt; es ist aber wünschenswerth, dass sie allgemeinere Verbreitung bei Aerzten, Schulvorstehern, Eltern u. Behörden finden. Daher können wir die Veröffentlichung derselben mittels eines besondern, nur wenige Groschen kostenden Abdrucks nur lobend begrüssen und müssen wünschen, dass die von Vf. aufgestellten Grundsätze über die *Haltung der Kinder beim Schulunterricht* (bes. beim Schreiben), sowie die von ihm angegebene, je nach der Körpergrösse des Kindes sich abändernde Bauart des *Schultisches*, der *Schulbank*, der (vom Vf. gleich uns für nöthig anerkannten) *Rückenlehne* und des *Fussbretchens* (welche sämmtlich durch Zeichnungen fasslich erläutert sind) bald allgemeinen Eingang finden mögen!

H. E. Richter.

26. **Der Tod durch Ertrinken.** *Physiologische Untersuchungen und praktische Wahrnehmungen über die den Ertrinkungs-, resp. Erstickungstod charakterisirenden äussern u. innern Befunde, für Gerichtsärzte u. Juristen;* von A. H. Theodor Roth, Dr. med. und Physikus des Fürstenth. Lübeck. Berlin 1865. A. Hirschwald. 184 S.

Der Vf. verspricht nach dem Titel sehr viel, und da er sich zudem auf eine 33jähr. Erfahrung stützt, so sollte man allerdings verlangen, dass, wer den Muth hat, nach Dem, was besonders in den letzten Decennien über diese Todesart experimentirt und geschrieben ist, vor den Richterstuhl der Wissenschaft zu treten, wie der Vf. selbst sehr schön sagt, dass ferner, wer die Ueberzeugung hat, dass die Lehre vom Ertrinkungstode noch nicht die feste Basis gewonnen hat, die bei dieser häufigen Todesart wünschenswerth und nothwendig ist, ich sage, dass ein solcher Schriftsteller etwas Neues, Ausserordentliches liefern muss.

Der Vf. hat nun die Sache von einem andern Standpunkt aus, wie andere gewöhnliche Menschenkinder, einer Revision unterworfen, und dieser ist: *die äussere Besichtigung.* Vf. hat nämlich Gelegenheit gehabt, *an ganz frischen Leichen Ertrunkener äussere Erscheinungen zu beobachten, welche sich immer wieder fanden, und welche von den Vorgängern entweder ganz übersehen oder als nichtig hingestellt worden sind.* Und das ist der neue Standpunkt der Revision, auf den sich der Vf. vor dem Forum der Wissenschaft gestellt hat, und concentrirt sich wieder in der Behauptung:

„dass die eigenthümliche Faltigkeit der
„u. Füsse, bei weisser, mehr oder weni
„licher Färbung derselben, nebst Zusam
„der Beugemuskeln an den Extremitäten
ein zuverlässiges Zeichen sei, welches mit
beweist, dass das Individuum lebend in
gekommen und dann ertrunken ist. — Und
Einmal, weil es der Vf. stets beobachtet h
seine praktische Wahrnehmung, und dann
durch den tödtlichen Krampf [?] hervorge
und so gewissermaassen [?] eine physiologi
wendigkeit geworden ist; das ist seine phy
Untersuchung, denn beides verspricht uns
Da diess nun die Quintessenz dieses Buch
der Vf. selbst gesteht, dass er keine G
hatte, viele gerichtliche Sektionen zu M
zu machen, so brauchen wir uns auch in
sprechung nur auf diese neue Errungens
schränken. Diese stützt sich auf 58 B
sichtigungen an 35 Männern und Knab
Frauen u. Mädchen, 4. an Kindern u. 4
bornen Kindern, so heisst es wörtlich S.
wurden aufgefunden 14mal nach 3 Std.,
6 Std., 10mal nach 12 Std., 24mal n
Std., 4mal unbestimmt, 1mal nach 4½
allen diesen Fällen wurde die weis
Haut 47mal gefunden, 6mal war
durch Belebungsversuche verwischt
waren Hände u. Füsse weiss, ohne
4mal wurden die Veränderungen nicht

Vf. beruft sich auf eine ältere Aut
berg, und demnächst auf Martini
ich nun Folgendes. Ersterer sagt wörtl
für Physiker S. 239: „Die Haut der H
besondere der hohlen Hände u. Finger
der Füsse und besonders der Fusssohle,
des untern Theils der Unterschenkel ist
weiss ausgezogen, reifig, hart u. rauh,
bei Wäscherinnen nach langem Waschen
Grade anzutreffen pflegt." Martini in
haar's Encyklopädie I. S. 434, sagt:
sind steif, die Oberhaut ist entweder
zen Körper oder an einzelnen Theilen (
Extremitäten) in sogen. Gänsehaut verw
Farbe der Haut blass, häufig nach ei
Liegen im Wasser mit rothblauen Todt
setzt. Die Hände und Füsse *pflegen*
geschrumpft, weiss zu sein und diese
noch einige Zeit an der Luft zu bleib
ausserdem diese eigenthümliche Verä
Haut nie erleiden." Beide sprechen
Faltigkeit der Haut, aber nicht von mehr
bläulicher Färbung, noch weniger von
menziehung der Beugemuskeln an den
Nun steht dem Vf. aber die Casper'sch
entgegen, der auch Männer wie Orfila,
u. Skrzecska beipflichten, dass diese
wo sie beobachtet wird, nur Leichen

lt sich die Frage, um diess zu entkräften, ese für ein Verwesungssymptom gehaltene Faltigkeit der Hände u. Füsse sich *blos* findet, und nicht gleichzeitig auch an eilen des Körpers? Diese Frage ist aber t zu beantworten; dieser Zustand kann rtrunkenen vorkommen, und zwar eben änden u. Füssen, wenn diese nackt sind Wasser afficirt werden, aber er kann bei en ebenso vorkommen, als bei solchen, die ins Wasser gekommen sind, und kommt auch bei andern gewaltsamen u. plötzlichen n vor. Nur wenn Vf. bewiesen hätte, r Befund bei letztern nicht vorkommt, he Behauptung von Belang gewesen sein. wir einmal die klinischen Novellen von S. 533: da sagt er: „Die *Gänsehaut*, utes adjutorisches Zeichen für die Diagnose inkungstodes bleibt, wenngleich es auch n andern plötzlichen Todesarten, selbst rlichen, vorkommt, auch die Gänsehaut unzweifelhaft lebend ins Wasser gekomhlen, aber sie ist in der Mehrzahl der bar."

ein Ausspruch, wie ihn jeder erfahrene unterschreiben wird.

rt Casper fort: dass die *Maceration an Händen u. Füssen, die sich in bleiärbung und starker Längenfaltung* ausineswegs, wie die ältere gerichtliche Mehm, eine Erscheinung sei, die sich erst *Wasser liegenden Leichnam,* und zwar r, als etwa nach 8 — 12 Std. Liegens, folglich nur beweisen kann, *dass der Leiche im Wasser gelegen, nie aber, rin ertrunken,* diess wird Niemand mehr können u. s. w.

pfehle dem Vf., was Simeons, Casschr. f. ger. Med. 1853. Bd. 3. S. 305, u. rdt, Henke's Ztschr. 1862. S. 112 flg. sagt haben.

rchte also, dass Vf. mit diesem untrügnostischen Kriterium keinen glücklichen n hat, jedenfalls muss man ihm aber für che Besprechung desselben zu Danke versein, da hierdurch vielleicht andere Ge- zu Aeusserungen sich veranlasst finden Wenn er jedoch (S. 37) sagt, dass „es bei Obduktionen nur durch allzugrosse Oberit bis zu diesem Augenblicke haben entsen, die vielleicht durch den Ekel entstanden ist, den man bei der Berührung u. Betrachtung einer solchen Leiche empfinden mag," so muss im Namen preussischer Gerichtsärzte und hoffentlich der aller andern Staaten dieser Vorwurf entschieden zurückgewiesen werden. Unser Regulativ ist in diesem Punkte sehr streng u. exakt, und kein Gerichtsarzt würde sich bei uns eine solche Unachtsamkeit „aus Ekel" zu Schulden kommen lassen, die ihm eine sehr strenge Rüge zuziehen dürfte.

Grössern Werth lege ich auf die zweite Alinea „die Zusammenziehung der Beugemuskeln an den Extremitäten." Von ihr gilt indessen meines Erachtens das, was Kölliker, Samson-Himelstiern, Casper, Handbuch II. §. 54 u. klinische Novellen S. 533 u. A. über das Zusammengezogensein des Penis gesagt haben, dass es ein sehr beachtenswerthes, aber nicht beständiges Zeichen ist.

Hiermit könnten wir die Besprechung dieses Werkes schliessen, denn in Bezug auf das, was Vf. über die *innern* Befunde sagt, können wir blos eine fleissige Verwerthung des schon bestehenden Materials constatiren, das angehenden Gerichtsärzten gewiss sehr willkommen sein wird. Jedoch hätten wir gewünscht, dass er auch andere Schriftsteller, die sich um diese Frage verdient gemacht haben, wie Eggert, Kanzler, Bretschneider, Löffler, Albert, Böcker, Krahmer, Schürmayer, Schuchardt, Simeons u. A. benutzt hätte, da sich seine Literatur grösstentheils auf Orfila und Lesueur, Martini, Casper und Liman, Friedreich und einige Andere, ohne Angabe der Werke selbst beschränkt. So hätte z. B. bei dem Hypervolumen der Lungen, das von allen Gerichtsärzten als ein sehr gutes und selbst der Fäulniss lange widerstehendes Zeichen anerkannt ist, die Kanzler'sche Arbeit wohl Erwähnung finden können. Andere Befunde, wie das Aufrechtstehen des Kehldeckels, hätte Vf. füglich ganz übergehen können.

Darin stimmen wir ihm jedoch schlüsslich bei, dass die Todesart der Ertrunkenen nur eine einzige sei, nämlich die *Erstickung,* und alle andern Annahmen von Asphyxie, Hyperämie, Neuroparaylse u. wie die andern Bezeichnungen alle heissen, können wohl beim Gerathen ins Wasser vorkommen, aber sie gehören nicht dem Ertrinkungtode κατ' ἐξοχήν an.

Den Schluss bilden die Beobachtungen des Vfs., nebst tabellarischen Zusammenstellungen, die mit grosser Mühe und Sorgfalt, nach Art der bekannten Krombholz'schen Tabellen, bearbeitet sind.

Lion.

D. Miscellen.

Preise der Academie des Sciences zu Paris, veröffentlicht in der Jahres-Sitzung vom 5. März 1866.

Der *Monthyon'sche Preis für Statistik* ist dem Dr. Chenu, Médecin principal in der franz. Armee, zuerkannt worden, für seinen *Bericht an das Conseil de santé des armées über den ärztl. Dienst in den Ambulancen u. s. w. im orientalischen Kriege.* Ehrenvolle Erwähnung fanden ausserdem die Arbeiten der DDr. Poulet, über den endem. Kropf zu Plancher-les-Mines, Sistach, über die Verbreitung der Varices und der Varicocele, Saintpierre, über die Industrie des Département de l'Hérault.

Den *Monthyon'schen Preis aus dem Gebiete der Experimentalphysiologie* hat erhalten Dr. Bert, für seine Untersuchungen über die *Greffe animale;* ehrenvolle Erwähnung fand eine Abhandlung des verstorb. Dr. O. Reveil über den Einfluss verschiedener Gifte auf die Pflanzen.

Monthyon'scher Preis aus dem Gebiete der Medicin und Chirurgie. Es haben erhalten einen Preis von je 2500 Fr.: Prof. Vanzetti zu Padua, für seine Untersuchungen über Anwendung der Digitalcompression bei Behandlung der Aneurysmen; DDr. Chauveau, Viennois und P. Meynet zu Lyon, für ihre Untersuchungen über das Verhältniss der Vaccina zur Variola; Dr. Luys zu Paris, für seine Arbeit über Bau, Verrichtungen und Krankheiten des Cerebro-Spinalsystems. Eine ehrenvolle Erwähnung mit einer Belohnung von je 1500 Fr. wurde zuerkannt den DDr.: Sucquet, für seine Abhandlung über ein ableitendes Blutgefässsystem an Kopf und Extremitäten des Menschen; Legrand du Saulle, für seine Arbeit über den Irrsinn in ger.-med. Beziehung; Desormeaux, für das von ihm angegebene Endoskop. Als sehr beachtenswerth wurden ausserdem bezeichnet die med. Topographie von Strassburg und des Dép. Bas-Rhin von Stöber und Tourdes, sowie das Instrument zur Unterbindung von Larynxpolypen von Moura-Bourouillon.

Preis Bréant. In Bezug auf das eigentliche Thema desselben, die *Cholera,* hat die Akademie dem Dr. Grimaud (de Caux) 4000 Fr. als Belohnung für die Aufopferung zuerkannt, welche derselbe durch seine Studien über diese Krankheit während der Epidemie zu Marseille bewiesen hat. Ausserdem wurden die Untersuchungen des Prof. Thiersch (Erlangen) über die Entleerungen der Cholerakranken als der Beachtung im hohen Grade werth bezeichnet. Einen Preis von 1500 Fr. erhielt noch Dr. Davaine für seine Untersuchungen über die Karbunkelkrankheiten (Pustula maligna, Oedema mal... Menschen und Thieren, mit Bezug auf die E... von Bakteridien im Blute als Ursache der U...

Der *Preis Godard* für eine Arbeit aus d... der Anatomie, Physiologie od. Pathologie der G... *werkzeuge* (1000 Fr.) ist dem Dr. Hélie (Prof. ... für seine Untersuchungen über die Muskulatur ... zuerkannt worden; ehrenvolle Erwähnung fand ... des Dr. Brouardel, über die Tuberkulo... schlechtsorgane.

Von dem Preise *Barbier,* für eine hervorr... stung auf dem Gebiete der Medicin, Chirurgie, ... logie und med. Botanik, erhielten je 1000 Fr. ... Baillet u. Filhol, für ihre Untersuchu... Taumellolch (Lol. temulentum), und Max ... A. Vée, für ihre Arbeit über ein Alkaloid ... bohne; ehrenvolle Erwähnung fand die Sch... decin botanique créole, des Dr. R. de Gross...

Die Commission *des arts insalubres* hat 3 Pr... an den Ingen. A. Achard, für seinen tra... a embrayage, Herrn Chantrou, für einen ... rat mittels Schwämmen, und Herrn Galli... einen Athmungsapparat, bestehend aus ei... mit biegsamen und starren Wänden, welcher ... Träger 10—15 Min. hindurch ausreichende ... Luft enthält.

Ausserdem hat die Akademie 2 grosse P... Gebiete der physischen Wissenschaften e... tersuchungen zur vergleich. Anatomie des ... der Fische, an die Herren Baudelot ... sowie an Alph. Milne-Edwards für ... anat. und palaeontol. Unters. über die ... während der tertiären u. quaternären Pe...

In der nächsten Jahressitzung der A... neben den vorstehend genannten, auch ... med. Verwendung der Elektricität, sowie ... nutzung des Periost zur Erhaltung v... maassen zur Vertheilung kommen. Es ist ... merken, dass mit Ausnahme des grossen ... und des Preises aus der Experimental-Phy... welche der Termin zur Eingabe der Ab... dem 31. Dec. d. J. abläuft, die Bewerbu... die übrigen Preise bis zum 1. *Juni* d. J., ... wöhnlichen Förmlichkeiten, bei der Akade... sein müssen.

Erwähnt sei noch, dass in der gegenwä... sitzung der Akademie von Coste eine Bot... ken von *du Trochet* gehalten worden ist.

Einladung

zu der

41. Versammlung der Deutschen Naturforscher und Aerzte.

Die 1822 zu Leipzig gegründete Gesellschaft der Deutschen Naturforscher und Aerzte hat ... flossenen Jahr zu Hannover abgehaltenen 40. Versammlung zum diesjährigen Versammlungsort die freie ... furt am Main gewählt, und die Unterzeichneten mit der Geschäftsführung betraut. Wir beehren uns ... Deutschen und ausländischen Naturforscher und Aerzte, sowie die Freunde der Naturwissenschaften zu ... sammlung, welche Montag den 17. Sept. beginnen und Samstag den 22. Sept. endigen wird, hiermit ... einzuladen. Das Aufnahme-Bureau wird von Sonntag den 16. Sept. an im Saalbau in der Junghofst... und im Stande sein, den Ankommenden alle erforderliche Auskunft zu ertheilen. Da die Versammlung voraussichtlich ... zahlreich besucht werden wird, so wird eine vorausgehende schriftliche Anmeldung der Besuchenden bei ... Unterzeichneten nicht zu umgehen sein.

Frankfurt am Main, im März 1866.

Herm. v. Meyer, erster Geschäftsführer.

Dr. med. Spiess sen. zweiter Geschäftsführer.

Wir bemerken hierzu (unter Beziehung auf den Jahrbb. Bd. CXXVIII. p. 269 gemeldeten Be... in einer der ersten Sitzungen der ärztlichen Sektion bei dieser Frankfurter Naturforscher-Versammlung ... *Reformfrage* (die Wahlkammern) durch eine zu Hannover am 23. Sept. 1865 gebildete Commission ... gebracht werden wird. H. E. Ri...

JAHRBÜCHER

der

und ausländischen gesammten Medicin.

30. 1866. № 2.

A. Auszüge.

I. Anatomie u. Physiologie.

natomische Mittheilungen; von Prof. uber zu St. Petersburg.

einem Nachtrage zur Kenntniss *des Pro-pracondyloideus humeri des Menschen* nat. u. Phys. 8. p. 367. 1865) bemerkt er von 1856 bis 1865 8 neue Fälle von it des Proc. supracondyl. (zusammen nun beobachtet, und bei zweien dieser neuen beiden Extremitäten eines Mannes) ein Vor-rahrgenommen hat, das hier näher be-wird. Mit der Entwicklung des Proc. su-und der daran sich knüpfenden Verdoppe-rsprungs des Pronator teres verknüpft sich n supernumerärer Bauch des Caput breve der mit dem genannten Knochenfortsatze ng tritt. Dieser überzählige Muskelbauch vom innern Rande des Caput breve ab, sehnige Scheidewand davon geschieden, m 2. Drittel der Oberarmlänge an ganz vom e gesondert, steigt über den Sulcus bici-weg als ein breiter, bandförmiger Muskel n und endigt in einen innern und äussern innere Zipfel vereinigt sich aponeurotisch ig. intermusc. int.; der äussere Zipfel hef-leichfalls aponeurotisch hauptsächlich an supracond. und geht zugleich in den hier n sehnigen Ursprung des Pronator teres rch diesen supernumerären Bicepsbauch Art. brach. mit den VV. brachiales und medianus vom Latissimus dorsi an bis in les Proc. supracond. bedeckt, d. h. der Sul-. int. wird in einen die genannten Theile den Canalis brachialis umgewandelt. Die d der Nerv treten weiterhin in den Sulcus r. int., der durch den bedeckenden Pro-nator teres ebenfalls in einen Canalis brachio-cubitalis umgewandelt ist. Somit verläuft von der Fovea axillaris bis zur Fovea cubiti herab ein abgeschlossener Kanal für die genannten Theile, der nur im Bereiche des Proc. supracond. durch eine vertikalelliptische *Brachialapertur* (Grub.) von $1^1/_2$'' Länge und $^1/_2$'' Breite geöffnet ist. Der innere und äussere Endzipfel des supernumerären Bicepsbauches und die sehnigen Ursprungszipfel des Pronator teres begrenzen diese Brachialapertur nach oben u. unten, das Lig. intermusculare int. aber begrenzt sie nach innen und der Proc. supracond. nach aussen.

2) *Die eigenen Spanner des Ringbandes der Speiche beim Menschen.* Am Lig. annulare radii kommen nach Gruber (a. a. O. p. 377 — 391) 2 eigentliche Spanner vor, von denen der hintere regelmässig angetroffen wird und erst von Gruber entdeckt worden ist, während des vorderen, der sich nur ausnahmsweise findet, zuerst von Cruveilhier Erwähnung geschehen ist.

1) *Tensor ligamenti annularis posterior* (Gruber). Der abgeplattete, länglich-dreiseitige oder länglich-vierseitige Muskel, der in der Regel von einer deutlichen eigenen Scheide umhüllt wird, liegt auf dem hinteren und lateralen Segmente des Lig. annulare, und wird vom Supinator brevis, hinten am Ursprunge auch vom Lig. cubiti laterale externum bedeckt. Vom Lig. annulare ist er bis zur Insertion hin durch etwas Bindegewebe und bisweilen auch durch etwas Fett geschieden, vom Supinator aber durch seine Scheide und bisweilen auch durch eine Fettschicht. Der Muskel ist meistens am Ursprunge sehnig und an der Insertion fleischig, man beobachtet ihn aber auch umgekehrt am Ursprunge fleischig und am Ende sehnig, oder auch am Ur-

sprunge und am Ende sehnig und in der Mitte fleischig.

Der Ursprung findet an der lateralen Fläche der Ulna, hinter der Cavit. sigm. minor, an verschiedenen Stellen in einer $^1/_2$″ hohen Strecke Statt; er erreicht aber auch wohl das hintere Ende der Cav. sigm. minor, oder erfolgt nur hier; ja bisweilen vermittelt der untere hintere Zipfel des Lig. cubit. laterale externum den Ursprung. Der Muskel krümmt sich in mässig schief aufsteigender Richtung um das hintere Segment des Lig. annul. und um das Capitulum radii, umgreift die Hälfte bis 2 Drittel der Länge des Lig. annul. und inserirt sich in einer schief nach unten und vorn absteigenden Linie an den lateralen Umfang des Lig. annul., auch wohl an den Rand und an die Vorderfläche des vordern Zipfels vom Lig. cubiti lat. externum. Die Insertion hört $^1/_2$ — 2‴ oberhalb des untern Randes des Lig. annulare auf. Die Länge des Muskels variirt zwischen 6 bis 18‴, seine Breite an der Insertion von 3 bis 6‴, und er kann bis zu $2^1/_2$‴ Dicke haben. Der Nerv des Muskels stammt vom Ram. prof. nervi radialis. Offenbar wirkt der Muskel als Spanner des Lig. annulare: er zieht bei der Supination des Unterarms den seitlichen Theil dieses Bandes und damit auch dessen vordern Theil an, und er drückt, vermöge der Insertionsweise seiner untern Bündel, den untern Rand des genannten Bandes an den Hals des Radius.

Der Muskel zählt übrigens zu den normalen Muskeln des menschlichen Körpers. An 220 Extremitäten von 110 Individuen fand er sich 162mal, und zwar bei 76 Individuen beiderseitig, bei 10 Individuen nur am rechten oder nur am linken Arme. Das Geschlecht übt keinen Einfluss auf sein Vorkommen.

2) *Tensor ligamenti annularis anterior* (Cruveilhier). Cruveilhier gedenkt dieses Muskels schon in der 1. Auflage seiner Anatomie als *Appendice du court Supinateur, qui pouvait être considerée comme le muscle tenseur.* Der länglich vierseitige oder dreiseitige Muskel ist am Ursprunge meistens fleischig, seltner fleischig-sehnig oder ganz sehnig, an der Insertion immer sehnig und meistens grösser als der Tensor posterior. Er liegt vorn auf dem Lig. annulare und wird vom Brachialis internus, sowie von der tiefen Schicht des Supinator brevis bedeckt. Von der vordern Fläche des Proc. coronoid. und auch wohl vom Körper der Ulna, in seltnen Fällen auch von der Ulna allein, in einer Länge von 2 bis 10‴ entspringend, verläuft er quer nach aussen, oder auch zugleich etwas nach aufwärts, u. heftet sich an die vordere Portion des Lig. cubiti lat. ext., theilweise auch wohl an das Lig. annulare. Der Muskel ist 9 — 18‴ lang, $^3/_4$ — $1^1/_2$‴ dick. Einmal fand sich eine Bursa mucosa unter der äussern Partie desselben. Durch die Vereinigung mit der vordern Portion des Lig. laterale kann er indirekt auf das Lig. annul. wirken, so dass er bei der Pronation dasselbe in entgegengesetzter Richtung spannt, als der Tensor posterior.

Der Muskel wurde unter 100 Leichen gefunden, und zwar bei 4 beiderseitig, rechts, bei 2 nur links. Unter den 100 waren 15 weibliche, und bei einer derselben er sich auf beiden Seiten. Jedenfalls zählt zu den anomalen Muskeln. Man findet ihn Fällen, wo der Tensor posterior fehlt.

3) *Zur Anatomie der Arteria radialis.* Diese schätzbaren Beiträge zur Anatomie dialis, zum Theil auf Massensektionen basirt von Gruber gleichfalls im Arch. f. Anat. (1864. p. 434 flg.) veröffentlicht worden treffen 5 verschiedene Punkte.

a) *Vorkommen einer Arteria recurrens lis posterior.* In den französischen Handbüchern Anatomie begegnet man der Benennung radialis posterior, die bisher in den deutschen büchern nicht vorkam; unsere Recurrens nämlich wird von den Franzosen als Re dialis posterior benannt. Bekanntlich diese Recurrens interossea regelmässig terossea posterior, nachdem diese unter pinator brevis das Lig. inteross. durchbo kommt aber auch von der Interossea p vor diese das Zwischenknochenband oder sie kommt von der Interossea e durchbohrt dann für sich, $^1/_2$″ und der Interossea posterior, das Zwische oder sie kommt auch gar nicht von e sondern von der Ulnaris communis, oberhalb der Chorda transversalis durch interosseum.

Nach Gruber's Untersuchungen freilich nur als aussergewöhnliche Bildung terie vor, die wirklich den Namen *Recurrens dialis posterior* verdient. Sie ist ein Zweig Radialisastes, der den Namen recurrens führt. Diese Recurrens radialis theilt sich nachdem sie einen Ramus descendens abgegeben in 2 Aeste: a) Recurrens radialis anterior *currens radialis posterior s. circumflexa* Recurrens rad. post. tritt zwischen den lichen und tiefen Ast des Nerv. radial., den Supinator brevis und gelangt zum quartus im Sulcus cubiti post. lateralis den Radiales externi, dem Extensor digiti Ulnaris externus und Brachio-radialis verläuft vom Anconaeus quartus aus im S post. lat., gleich der Interossea recurrens, sich wie diese und endigt wie diese in posterius. Unter 50 Extremitäten, die 1864 auf diese Arterie untersucht wurden, sich bei 7, also je im 7. Falle. War die radialis posterior vorhanden, dann ersetzte der Mehrzahl der Fälle die fehlende Re terossea.

b) *Die Gefässanastomosen am Ramus profundus nervi radialis innerhalb des Supinators.* In den Kanal des Supinator brevis für den profundus nervi radialis dringen constant

ndentes u. 2 Arteriolae adscendentes, oder
ine Arterie, die sich früher oder später
ede Arterie schickt gröbere und feinere
um Supinator, feinste Zweigelchen zum
nd anastomosirt ausserdem mit der ent-
tzt verlaufenden Arterie, so dass der Nerv,
r im genannten Kanale verläuft, vom An-
zum Ende oder doch im grössten Theile
von einer doppelten Arterienanastomose,
ntsprechenden Venen neben sich hat, be-
d.

bsteigenden Gefässe kommen von der Re-
dialis, und zwar am häufigsten von der
radialis posterior, falls eine solche vor-
. Die aufsteigenden Gefässe kommen von
ssea posterior, und zwar am häufigsten
Ramus descendens.

rteriolae descendentes sind schwächer als
ndentes; jene nehmen allmäliger, diese
Durchmesser ab.

d unter 80 Fällen wurde der Supinator
t vom Ramus profundus radialis durch-
diesem Falle fehlten auch die genannten
n.

notomische Theilung der Radialis und Vereinigung zu einem Stamme. Solche
gen grösserer Arterien sind an der Brachia-
), an der Femoralis (5 Fälle), an der
Fall) beobachtet worden. In Betreff der
Gruber nichts Derartiges aus der Li-
kannt, und ihm selbst ist unter mehrern
injicirter Extremitäten nur *ein* Fall vor-
t.

r rechten Extremität eines robusten Mannes
h die Radialis $5^3/_4$'' unterhalb des normalen
und $3^3/_4$'' über dem untern Ende des Radius
von 2''' und $1^1/_4$''' Durchmesser, die knapp
oder nach abwärts verliefen, einzelne Muskel-
gebend, und $1^1/_4$'' unterhalb der Theilung sich
zu *einem* Stamme vereinigten, der 10''' weiter
e Radio-palmaris abgab und dann in gewöhn-
se zum Handrücken gelangte.

ubcutaner Verlauf des Ramus dorsalis dialis am Unterarm- und Handwurzel-
In den Fällen, wo die Radialis nicht erst
andwurzel, sondern mehr oder weniger
halb dieser Stelle auf den Rücken des Un-
gelangt, bekommt sie eine oberflächlichere
, indem sie über dem Brachio-radialis, den
uskeln, dem Radialis ext. liegt. Das Ver-
r Arterie zur Aponeurose in diesen Fällen
en Beschreibungen nicht mit Sicherheit zu
n, wahrscheinlich fand aber im Allgemeinen
poneurotische Lagerung Statt. In der That
Gruber bei den so zahlreichen Unter-
n injicirter Extremitäten nur ein einziges
subcutanen Verlauf dieses Ramus dorsalis
st, und zwar an der linken Extremität eines
annes.

theilt sich die Radialis $1^5/_6$'' über der Handwur-
Aeste von 1''' und $1^1/_4$''' Durchmesser. Der
at repräsentirt den Ramus volaris, womit aber
noch mehrere Rückenäste, namentlich die Carpea dorsalis verbunden sind, weshalb derselbe an der Handwurzel zum Rücken der Hand verläuft, und zwar hinter den Sehnen der Daumenmuskeln und des Extensor radialis longus. Der dickere Ast dagegen ist der *Ramus dorsalis*, durchbohrt gleich nach dem Ursprunge die Aponeurose, wird subcutan und verbleibt so bis zu seinem Ende. Er wendet sich aber sogleich auf den Rücken des Unterarms und verläuft hier ausserhalb der Aponeurose über den Brachio-radialis, den Abductor longus poll., den Extensor poll. maj. et minor bis zum Spatium intermetacarpeum primum, wo er in die Hohlhand dringt und den Arcus volaris profundus bilden hilft. Er kreuzt oben den Ramus superficialis nervi radialis und hat diesen und die Vena cephalica neben sich.

e) *Rudimentäres Vorkommen der Radialis.* In der Grössenverminderung dieser Arterie kann man 3 Grade unterscheiden.

α) Die Radialis ist auffallend kleiner, verbreitet sich aber am Vorderarme und auch wohl noch an der Hand und anostomosirt durch Inosculation mit den sie an der Hand ersetzenden Arterien.

β) Der Verbreitungsbezirk der Radialis beschränkt sich auf die obere und mittlere Partie des Unterarms und es fehlt die Inosculation in die sie an der Hand ersetzenden Arterien. (Seltner.)

γ) Die Radialis fehlt ganz bis auf die Recurrens. (Nur einmal von Otto an beiden Extremitäten des nämlichen Individuums beobachtet.)

Gruber hat den rudimentären Zustand der Radialis 3mal beobachtet: der eine Fall gehörte zum 2. Grade, die beiden andern Fälle an dem nämlichen Individuum gehörten zum 3. Grade.

Mangel der Radialis am untern Drittel des Vorderarms; unvollkommener Ersatz an der Hand durch die Interossea anterior. Dieser Fall betrifft die linke Extremität eines robusten Mannes. An der gewöhnlichen Stelle geht eine $1^3/_4$''' dicke Radialis ab, die sogleich die kleine Art. plicae cubiti superficialis (Gruber) abgiebt und $^3/_4$'' weiter abwärts in den starken Ram. recurrens und den schwächern Ram. descend. zerfällt. Die Recurrens verästelt sich wie gewöhnlich. Der Ram. descend. verläuft in der Länge von etwa 6'' im Sulcus radialis abwärts bis etwa 3'' von der Handwurzel und giebt Zweige an den Brachioradialis, den Supinator brevis, die Radiales externi, den Pronator teres, den Radialis internus, den Flexor dig. subl. und vielleicht auch den Flexor poll. long., ohne mit einer andern Unterarmarterie zu anastomosiren. Der Ersatz an der Hand erfolgt durch die Interossea anterior. Diese durchbohrt hinter dem Pronator quadratus das Lig. inteross. u. theilt sich in einen ulnarwärts gelagerten Ram. dorsalis und einen radialwärts gelagerten Ram. volaris. Dieser Ram. volaris durchbohrt wieder das Lig. inteross. von hinten nach vorn, verläuft unter dem Pronator quadratus, sowie hinter dem Flexor poll. long. nach abwärts und wendet sich dann unter den Sehnen des Abductor poll. long. und Extensor poll. minor zum Rücken der Handwurzel. In diesem schrägen Verlaufe giebt er eine Radio-palmaris für die Daumenmuskulatur, sowie die Art. dorsalis poll. ab, und zuletzt verbindet er sich als Ramus communicans mit dem Arcus volaris profundus.

Reduktion der Radialis auf die Recurrens radialis; Ersatz durch die Mediana profunda und Interossea anterior. Bei einem 24jähr. Manne war auf beiden Seiten kein Radialpuls zu fühlen, so dass der Vf. nach genauer Untersuchung den Mangel der Radialis diagnosticirte, und diese Diagnose bestätigte sich vollkommen, als ihm die beiden Extremitäten des bald nachher verstorbenen Mannes zur Untersuchung zugestellt wurden. Auf beiden

Seiten entspringt an der gewöhnlichen Abgangsstelle der Radialis eine Recurrens radialis, die sich auf gewöhnliche Weise verzweigt u. einen schwachen Ast für den Brachioradialis, den Supinator und die Radiales externi abgiebt. Die Art. plicae cubiti superf. (Gruber) geht 5''' oberhalb der Recurrens von der Brachialis ab. Die Brachialis theilt sich am Vorderarme büschelförmig in eine Mediana profunda, Ulnaris propria, Interossea ant. und posterior. Die Interossea ant. ist etwas stärker als gewöhnlich und giebt, bevor sie am Ende des Lig. interosseum den durchbohrenden Ramus dorsalis abschickt, einen anomalen Ramus volaris ab, der bis zur Handwurzel hinabsteigt, dann unter den Sehnen des Abductor poll. long. und Extensor poll. minor sich zum Handrücken begiebt, wo er in die Carpea dorsalis und den Ram. communicans zerfällt. Linkerseits giebt der anomale Ram. volaris der Interossea anterior auch die Art. radio-palmaris für die Daumenmuskulatur. Rechterseits dagegen entstammt die Radiopalmaris für die Daumenmuskulatur der Ulnaris. Die Mediana profunda versorgt den Pronator teres, den Radialis internus, den Brachio-radialis, besonders aber den Flexor dig. subl. mit Zweigen. Rechterseits endigt dieselbe $3^1/_2$'' oberhalb der Handwurzel; linkerseits verläuft sie mit dem Nerv. medianus bis in die Hohlhand u. senkt sich in den Arc. volar. superf. ein.

4) *Anomalien der Arteria pediaea.* Die beiden von Gruber (a. a. O. p. 512) beschriebenen Anomalien sind ihm bei seinen zahlreichen Sektionen nur in je *einem* Falle vorgekommen, und zählen daher sicherlich zu den höchst seltenen.

a) *Subcutane Lage der Pediaea* am rechten Fusse eines Mannes. Zwischen den beiden innern Schenkeln des Lig. cruciatum findet sich ein Loch in der Aponeurosis dorsalis pedis superf., durch welches die Pediaea, begleitet von ihren beiden Venen, heraustritt und zwischen Haut und Aponeurose zum hintern Ende des Spatium intermetatarseum primum herabverläuft, wo sie die Dorsalis hallucis abgiebt und als Ram. anastomoticus in die Fusssohle dringt. Die Tarseae externae und eine starke Tarsea interna entstehen schon oberhalb jenes Loches u. verlaufen unterhalb der Aponeurose.

b) *Rudimentäre Pediaea* am rechten Fusse eines Mannes. Die starke Tibialis antica theilt sich $^1/_2$'' oberhalb des Kopfes des Sprungbeins in eine 2''' dicke Tarsea ext. communis und eine nur $^1/_2$''' starke Pediaea. Letztere verläuft auf gewöhnliche Weise, reicht aber mit ihren Endzweigen nur bis zu den Ossa cuneiformia, indem sie den Fussrücken und den innern Fussrand versorgt. Die Tarsea ext. communis verläuft unter dem Extensor dig. brev. nach aussen und vorn und theilt sich 1'' vom Ursprunge in eine Tarsea ext. post. et anterior: die posterior versorgt den Abductor digiti minimi und endigt als Interossea dorsalis quarta; die anterior verläuft nach vorn und innen auf das Os cuneiforme secundum u. theilt sich in einen Ram. internus = Interossea dorsalis prima, und einen Ram. externus = Interossea dorsalis secunda et tertia. Jede Interossea schickt einen Ramus perforans zum Arcus plantaris. (Theile.)

218. Eine Varietät des Subcutaneus colli; von Dr. Ehlers. (H. u. Pf.'s Ztschr. f. rat. Med. 3. Reihe. XXI. 3. p. 297. 1864.)

Bei einem muskulösen Manne verlief am linksseitigen Subcutaneus colli der innere Rand nicht parallel der Mittellinie von oben nach unten, sondern von der Höhe der Cartilago cricoidea an schlugen sich die Fasern nach aussen, so dass erst die Mitte der Clavicula vom innern Rande des Muskels gekreuzt wurde, der sich dann auf gewöhnliche Weise an der Fascie des Pectoralis und Deltoideus verlor. So blieb also ein Theil der Fossa supraclavicularis unbedeckt von diesem Muskel. Dafür war aber ein überzähliger Kopf des Cleidomastoideus vorhanden, der sich vom Seitenrande des Sternocleidomastoi... fange des 2. Drittels der Clavicula herabstreck... mit, statt des Subcutaneus colli, gegen das O... Halsvenen beim Inspiriren einen Schutz gewä...

Ausserdem zeigte ebenfalls auf der link... Subclavius die mehrfach beobachtete Abwe... der vom 1. Rippenknorpel entsprungene Muskel, Schlüsselbeine, an der Incisura scapulae sich ... (Th...

219. Bildungshemmungen der ... rien; von Prof. Dr. Wenzel Gruber. ... Anat. u. Phys. 4. p. 478. 1864.)

Dem Vf. sind in neuerer Zeit im Ver... 4 Monaten noch 3 Fälle von Bildungshem... Mesenterien bei sonst entwickeltem Darm... gekommen.

1) *Mesenterium commune für das Jejuno-Colon adscendens,* in der Leiche eines Knaben ... 12 J. Das Colon adscend. liegt mit dem Coecum ... dem Colon transversum vor den übrigen Ge... zwar ganz in der linken Regio iliaca. Das Je... ist ungewöhnlich nach rechts verschoben. S... dasselbe nach aufwärts oder seitwärts aus der ... heraus, was in grosser Ausdehnung ausführ... folgt das Colon adscendens mit dem Coecum u... seitliche und mittlere Theil der Bauchhöhle ... von Gedärmen. Zieht man die Gedärme ... aus der Bauchhöhle, so reichen das Coecum ... bis 1'' unter die Arcus crurales herab. D... descendens (Abänderung des Ref.) und Col... normal aufgestellt und angeheftet. Für d... und Colon adscend. existirt ein Mesente... Dasselbe geht vom rechten Ende des M... aus und hat an seinem rechten Rande das ... am untern und linken Rande das Jejuno-il...

2) *Mesenterium commune für das Jejuno-Colon adscendens und die rechte Hälfte des Colon transversum,* in der Leiche eines 20jähr. Jünglings. ... zelnen Abschnitte des Darmkanals und die ... sind in normaler Lage. Das Rectum, das Co... nebst der linken Hälfte des Colon transv. sind ... gestellt und angeheftet. Die Omenta, deren ... Communikationen unter einander und mit d... Bauchfellsacke verhalten sich ebenfalls no... Duodenum hat seine gewöhnliche Lage und ... 3 Portionen geschieden, von denen aber die ... mittlere frei sind. Für das Jejuno-ileum, ... scendens und die rechte Hälfte des Colon tra... Mesenterium commune vorhanden; dasselbe ist ... setzung des Mesocolon transv., hängt frei von ... Wand der Bauchhöhle herab und hat eine ... Es lässt sich mit dem an ihm hängenden Dar... wärts und seitwärts noch weiter aus der Bau... ausschlagen, als im erstbeschriebenen Falle; ... dann die Bauchhöhle bis zum Pankreas u. zur ... u. seitlich bis zum Colon descendens frei vo... und gewahrt den grössten Theil beider Nier... tonäalsacke überzogen. Zieht man die Ge... unten aus der Bauchhöhle, so weichen Coecum ... bis $2^1/_2$'' unter die Symphysis pubis herab.

3) *Mesenterium commune für den ganzen ...* Diesem höchsten Grade von Stehenbleiben ... rium auf der embryonalen Stufe, und zwar ... 2. Monate entsprechenden Bildungsstufe, die ... hier einmal beim Erwachsenen beobachtet ... nete Gruber bei einem weiblichen, ... gebildeten Fötus von 16'' Länge, der ... 7. Monate des Embryonallebens gestanden ... Pankreas, Harn- und Geschlechtsorgane ... wie gewöhnlich, der Magen und der ... waren aber hinsichtlich der Aufstellung ... war die Milz mehrfach

agen befindet sich zwar am gewöhnlichen Orte, mit seinem Kardiatheile fast vertikal. Der wird nicht vom Dünndarme bedeckt und erfüllt n Theil und die ganze untere Partie des mitt- der Regio mesogastrica, den rechten u. mitt- ler Reg. hypogastr., nebst dem kleinen Becken. larm liegt im mittlern und linken Theile der gastr., erstreckt sich hinter Leber und Magen rts in die linke Reg. epigastrica und nach ab- Fossa iliaca sin. Das Coecum mit dem Proc. befindet sich in der Reg. umbilicalis nach orn. Das Colon bildet übrigens 5 grosse Win- 6 Flexuren und geht durch die 6. Flexur in Mitte der hintern Wand der Beckenhöhle lie- m über. Das Duodenum befindet sich in der m Höhe der Wirbelsäule, aber mehr gerade als auf der rechten Seite, und macht keine nige, sondern eine doppelt S-förmige Krüm- der obern S-förmigen Krümmung ist links u. Pankreas angewachsen.

nodenum ist fast ganz vom Bauchfelle über- liegt mit dem grössten Theile seiner vordern in der Bursa omentalis. An seinen Anfang das Lig. hepato-duodenale. Vom untern Pankreas angefangen bis zu jener Stelle am wo sonst das Mesorectum endigt, ist vor der er Wirbelsäule und des Kreuzbeins ein Me- ommune für das Jejuno-ileum und das Colon Dasselbe beginnt schmal unter dem Pankreas n duodeno-jejunalis, verbreitert sich schnell, m Ende des Ileum gegenüber 2″ und am ″ breit ist, nimmt aber von da an schnell an d endigt in der Beckenhöhle zugespitzt. Der s hat ein Mesenteriolum. Die Bauchhöhle das Mesenterium commune in 2 gleiche Hälf- — Statt *einer* Milz sind 2 grosse Milzen und en vorhanden. Die grossen Milzen sind an ma, an die vordere Fläche der linken Niere, niere und an den Schwanz des Pankreas ge- (Theile.)

ur Casuistik des Pseudohermaphro- von Dr. J. Berthenson. (Petersb. r. VIII. 3. p. 160. 1865.)

zweiten St. Petersburger Landbezirksbehörde hysikat zur „Bestimmung *des Grades* des Ge- ler Bauerntochter Alexandra Iwanowna Ria- efordert, deren Untersuchung dann im Nov. 64 stattfand.

jähr. Individuum erscheint in Frauenkleidern urch den nicht grossen Wuchs u. die weichen den Eindruck eines Weibes. Lippen und einen sprossenden Milchbart. Die Haut ist rter, als sonst bei Männern aus dem Volke. erhältnissmässig starken Knochenbau verbin- gut entwickeltes Muskelsystem am Ober- und . Hände und Füsse mässig gross, der Hals , der Kehlkopf leicht prominirend; breite breiter, unbehaarter Thorax, mangelhafte durchfühlbares Drüsengewebe, kleiner War- e untern Extremitäten im Verhältniss zur lang und gerade gestellt. Querdurchmesser Beckens = 9″ 8‴ Pariser Maass, Distanz lium anterr. superr. = 8″ 3‴, Höhe der ubis = 1″ 6‴. Das Becken hat somit in nverhältnissen mehr den männlichen Typus; Breite der Hüft- und Natesgegend nicht so wie man sie bei Weibern zu finden pflegt. as veneris ist reichlich behaart. Die äussern heile haben bei der aufrechten Stellung des entschieden einen männlichen Charakter; ne Ruthe, deren Eichelspitze stark nach un- hts gewendet ist und links wird diese Ruthe olumindsen Hodensackbeutel umgeben, rechts dagegen von einer stark gerunzelten, länglichen und behaarten Hautfalte begrenzt. Die Ruthe befindet sich somit in einem dreieckigen, mit der Spitze nach oben gekehrten Raume.

Der Penis hat im nichterigirten Zustande 2″ Länge und 1″ Circumferenz. Die normal gestaltete Eichel wird nicht von der Vorhaut bedeckt; diese liegt verschiebbar dahinter, ohne sich über die Eichel herziehen zu lassen. An der Eichelspitze ist kein Orificium urethrae zu sehen, sondern von ihr aus zieht sich eine anfangs seichte, dann rinnenartige Vertiefung bis zum Mittelfleische fort, wo sie $1\frac{1}{2}$″ vom Orificium ani endigt. Dieser Längsspalt misst 3″ 2‴ und hat unter der Eichel $1\frac{1}{2}$‴, in der Mitte 3‴, am hintern kolbenförmigen Ende 5‴ Breite. Die hintere mehr breite Partie hat in der Tiefe eine länglich-ovale Oeffnung, die von fleischigen, mit einer rothen Schleimhaut bekleideten Lippen begrenzt erscheint und einem Scheideneingange ähnelt. Es ist aber nur ein Blindsack von einigen Linien Tiefe, mit einer Oeffnung an der obern Wand, durch welche ein Katheter in der Tiefe von $2\frac{1}{2}$″ in die Harnblase gelangt. Die Richtung des Penis nach abwärts ist nicht durch eine Knickung am Ruthenschafte bedingt, sondern beruht auf einer Spannung der Ränder jener durch Hypospadie entstandenen Längsfurche an der untern Fläche der Ruthe.

Die linke Hälfte des gespaltenen Scrotum hat ungefähr den Umfang eines Hühnereies und ist mit Hydrocele behaftet. Im obern Theile fühlt man einen kleinen rundlich-platten Testikel, anscheinend ohne Nebenhoden, von dem aus ein dünner Strang bis zum Leistenkanale zu verfolgen ist. Die rechte Hälfte des Scrotums enthält keinen Hoden und erscheint deshalb als eine 4″ lange Hautfalte. Ueberhaupt ist vom rechten Hoden Nichts zu fühlen und es besteht also rechtseitiger Kryptorchismus. Der ganze Gesammtzustand charakterisirt sich aber als *Spaltung des Scrotums mit Hypospadie und Mündung der Urethra im Mittelfleische.*

Durch Einführung des Katheters und gleichzeitige Untersuchung per anum ist weder eine Vorsteherdrüse, noch ein Uterus nachzuweisen.

Das fragliche Individuum war nach seinen Aussagen als Mädchen getauft und erzogen worden und hatte sich auch ausschliesslich in weiblichen Kreisen bewegt. Vom 15. J. an von den Genossinnen in die Actio veneris eingeweiht hatte das angebliche Bauermädchen häufig genug auf männliche Weise den Coitus mit Frauenzimmern geübt, dabei stets wollüstige Empfindungen gehabt und ihre Concubinen befriedigt. Eine geschlechtliche Hinneigung zu Männern soll nie vorgekommen sein. Ueber Samenabsonderung weiss die Person wenig zu sagen. Die Ruthe erlangt durch die Erektion ausreichende Dimensionen und die erwähnte Abwärtskrümmung derselben soll der Ausübung des Coitus kein Hinderniss bereiten. (Theile.)

221. Zur Kenntniss der alveolaren Gallertgeschwulst; von Franz Eilhard Schulze, Prof. in Rostock. (Arch. f. mikrosk. Anat. I. 4. p. 336. 1865.)

Ueber das Wesen und den Bau der alveolaren Gallertgeschwulst oder des Gallertkrebses bestehen so viele auseinander gehende Ansichten, dass jeder Beitrag zur Histologie dieser Geschwulst registrirt zu werden verdient.

Der vorliegende Fall einer alveolaren Gallertgeschwulst betrifft eine 52jähr., gesunde Frau von blühender Gesichtsfarbe und weisser elastischer Haut. Dieselbe hatte in der linken Mamma nach aussen und unten von der Papille einen faustgrossen, ziemlich harten, schwach höckerigen, bei Berührung schmerzlosen Tumor, der von gesunder, verschiebbarer Haut überzogen war. Derselbe war etwa $\frac{5}{4}$ J. vorher von der Pat. als eine erbsengrosse, harte Geschwulst zuerst bemerkt worden,

war anfangs langsam, im letzten Jahre aber rasch gewachsen und in der letzten Zeit der Sitz heftig schneidender Schmerzen gewesen. Das Allgemeinbefinden war dabei nicht wesentlich alterirt worden. Die Geschwulst wurde exstirpirt; sie liess sich leicht aus dem lockern Bindegewebe ausschälen u. ebenso leicht von der glatten Oberfläche des Pectoralmuskels abheben. Die Heilung ging gut von Statten und Pat. konnte 7 Wochen nach der Operation geheilt aus der ärztlichen Behandlung entlassen werden. Nach 3 J. war noch kein Recidiv aufgetreten, vielmehr befand sich die betreffende Frau vollkommen wohl.

Die faustgrosse, rundliche Geschwulst war im Ganzen ziemlich fest, aber elastisch, besass eine knollige, doch überall scharf begrenzte Oberfläche, die oberflächlichen Knollen von $^1/_2$—2 Ctmtr. Durchmesser waren weicher u. schon bei äusserer Betrachtung eigenthümlich durchscheinend. Auf der Durchschnittsfläche der ganzen Neubildung fand sich in zahllosen kleinen, rundlichen, alveolären Lücken des faserigen Stromas eine graulliche, durchscheinende, gallertartige Masse, in welcher man mit der Lupe gelbliche Punkte, und zwar in manchen Alveolen mehrere, in andern nur einen sah. In der Mitte der Geschwulst schienen einzelne Alveolen ganz mit solchen gelblichen Punkten ausgefüllt zu sein. Das Stroma stellte ein fein schwammiges, in den grössern Zügen ziemlich festes, elastisches Gerüst dar, welches durch einige derbe, $^1/_4$—1 Mmtr. dicke, die ganze Geschwulst durchziehende Faserzüge gestützt erschien. Von letzteren sah man ähnliche Züge geringeren Kalibers ausgehen u. von diesen wiederum feine und feinere, bis man schlüsslich auf die feinsten Septa zwischen den schon erwähnten Alveolen kam. Die weichen Knollen an der Oberfläche hingen continuirlich mit der übrigen Geschwulstmasse zusammen und schienen aus einer gleichförmigen, durchscheinenden, grauen Masse zu bestehen, welche jedoch schon bei Betrachtung mit der Lupe in ein feinschwammiges Fasermaschenwerk mit inliegenden zarten Gallertklümpchen sich auflöste. Eine die ganze Neubildung umschliessende Bindegewebskapsel existirte nicht, besonders stiessen die weichen, knolligen Auswüchse der Geschwulst unmittelbar an das umgebende Fettgewebe an. Der Blutgehalt war gering.

Die mikroskopische Untersuchung der weichen oberflächlichen Knollen liess zunächst das Fasergerüst erkennen. Dasselbe bildet ein Netzwerk von 0.001—0.004 Mmtr. dicken, bald strangförmigen, bald mehr plattenartigen Zügen faserigen Bindegewebes mit reichlicher Beimengung elastischer Fasern, welche höchst unregelmässig gestaltete, im Allgemeinen rundliche Räume von 0.1—0.4 Mmtr. Durchm. umschliessen. Von diesen stärkern Balken gehen wiederum zahlreiche, das Lumen einer solchen Masche in beliebiger Richtung durchsetzende Bindegewebsfaserzüge ab, welche sich ebenfalls, rundliche Lücken zwischen sich lassend, netzartig verbinden, aber meist keine elastischen Fasern besitzen. In den gröbern Zügen finden sich zahlreiche längsovale oder rundliche Kerne mit spärlichen Protoplasmamassen umgeben. Diese Zellen erscheinen häufig mehr als seitliche Anhängsel der zarten Faserbündel und ragen zum grössten Theil in das Lumen einer Alveole hinein. Ferner finden sich Zellen, welche mit feinkörnigem, unregelmässig sternförmig in Strahlen verlaufendem Protoplasma versehen sind und oft nur durch einen fadenartigen Ausläufer mit den Faserbalken zusammenhängen, im übrigen aber ganz und gar den Hohlräumen angehören. In diesen letztern liegen [illegible] mässig zerstreut eine Menge wie es scheint dig freier, selbstständiger, bald mehr rundlicher, bald langgezogen spindelförmi unregelmässig verästelter, mit einem scharfbegrenzten, feinkörnigen Protopl einem centralen, hellen, bläschenförmi versehener Zellen, welche zum Theil Ausläufer anastomosiren, zum Theil völli der den übrigen Theil der Alveolen hellen, dünnen Gallert- oder Schleimm

In dem übrigen Theile der Geschwu die Hauptbalken aus faserigem, kernhalti gewebe mit reichlichen elastischen Fasern Von diesen Hauptbalken abgehend du aus faserigem Bindegewebe und feine Fasern aufgebautes Stroma die ganze Ge bildet rundliche, gewöhnlich communici lare Höhlen. Der Bau dieser feinern Z mit demjenigen der zuerst geschilderte Randpartien überein, nur werden die we bildeten Alveolen nicht mehr von fei gewebsfaserzügen durchsetzt, wie bei j Durchmesser dieser glattwandigen Höhl von 0.1 — 1 Mmtr. und zwar sieht m kleine Alveolen dicht neben einande besteht aus einer klar durchscheinend lichen Gallertmasse, in welcher hell eingebettet liegen. Die letztern sin weilen auch kolbenförmig gestaltet körper von 0.1 — 0.005 Mmtr. Dm., unter einander, noch mit andern ä Theilen zusammenhängen, vielmehr der umgebenden Gallertmasse schweben. Regelmässigkeit in Form und Bau be gen, welche man aus Stellen der Ge nimmt, wo nur einer oder wenige d einer Alveole liegen; da wo die Zahl wird und manche Alveolen ganz damit erscheinen, werden die Formen un auch hängen dort wohl zuweilen schmale Brücke mit einander zusamme dung dieser eigenthümlichen Gebilde b gelmässig entwickelten Cylinderepithel mit ihrer Längsseite an einander gele rend ihre in gleichem Niveau stehenden die glatte äussere Kugel- oder Kolbenfor Bei der Ansicht von oben zeigen sie d saikartige, bei tieferer Einstellung ein ordnung. Der flüssige Inhalt dieser H scheint bald völlig homogen, bald la Fetttröpfchen im Innern erkennen. S *eine* Zellenlage die Wandung dieser H Zelle besitzt einen hellen, länglichen K nen Kernkörperchen. Die Höhe der Z einer und derselben Hohlkugel stets n schwankt aber bei verschiedenen Hohl tend (von 0.02—0.008 Mmtr.), so d kaum noch von Cylinderform gesp kann. Gegen die umgebende Gallerte

arf abgesetzt. — Was diese Gallertmasse trifft, so ist sie durchaus nicht so struk- e sie auf den ersten Anblick erscheint. In en, graugelblichen, geleeartigen Grund- elche sich an Bruchstücken mit einem feinen Rande markirt, lässt sich deutlich schwacher Vergrösserung eine im Allge- Alveolenwand parallel ziehende Streifung und bei stärkerer Vergrösserung sieht die diese Streifung bewirkenden schma- nd zu mit leichten spindelförmigen An- n versehenen dunkeln Linien durch feine, hinter einander liegende Körnchen, welche Eindruck von Zellendetritus machen, ge- den. Sehr oft liegt in einem solchen ge auch noch ein mehr oder minder langgezogener Kern und an manchen t man sogar völlig wohl erhaltene, mit feinkörnigen Protoplasma versehene der spindelförmige Zellen, welche man in den Alveolen der zuerst beschriebenen heile der Geschwulst gefundenen freilie- n an die Seite stellen kann. In einzel- n findet man anstatt vereinzelter Zel- t 2 oder mehrere dicht neben einander liegend, welche durch Theilung aus einer einzigen Zelle entstanden zu sein scheinen. Sie liegen dann in spindelförmigen oder bei reichlicherer Anhäufung selbst in kugelförmigen Gruppen beisammen u. die letztern zeigen grosse Aehnlichkeit mit den oben beschriebenen Hohlkugeln.

Hiernach hält es Vf. nicht für zweifelhaft, dass die erwähnten Hohlkugeln und Kolben aus Zellen hervorgehen, wie sie in den unregelmässigen Stromalücken der weichern, *wahrscheinlich jüngsten* Partien der Geschwulst in Menge und auch noch in der die Alveolen der übrigen Geschwulstmasse erfüllenden Gallerte hier und da gefunden werden. Durch reichliche Vermehrung einzelner dieser Zellen entstehen rundliche Zellenhaufen, welche durch Verflüssigung und Degeneration der innersten Zellen das Ansehen von Hohlkugeln annehmen. Während dieses Processes tragen die übrigen noch in den Stromalücken gelegenen freien Zellen, wahrscheinlich nach Vermehrung und unter allmäliger schleimiger oder colloider Degeneration zur Bildung und Vermehrung der Gallertmasse bei, indem sie schliesslich nur noch Reste einer feinen Körnchenmasse hinterlassen. (Schüppel.)

II. Hygieine, Diätetik, Pharmakologie u. Toxikologie.

Ueber die medicinische Anwendung stoffs; nach Demarquay (Gaz. de 1865); Bricheteau (Bull. de Thér. 58. Févr. 28. 1866); Laugier (Gaz. . 1866).

bald nach seiner Entdeckung suchte man die Therapie nutzbar zu machen. Sein namentlich bei Phthisis (Jurine, ge- schrift 1785) ergab jedoch nur vorüber- Nutzen. Foucras empfahl ihn gegen Chlorose, Rhachitis, überhaupt da, wo sel mehr angeregt werden soll. Bed- htete in England ein pneumatisches In- elchem er mit Erfolg besonders Asthma- Chlorotische sauerstoffreiche Luft einath- seine Methode wurde jedoch bald wieder Erst 1832 kam der Sauerstoff, den man die Cholera versucht hatte, wieder in besonders durch Birch u. Riadore, Aufmerksamkeit schenkte man ihm seit der comprimirten Luft in die Medicin.

ng auf die *physiologischen Wirkungen* toffeinathmung ist zu bemerken, dass 5 bis 20 Liter unschädlich ist. Die er- mungen führen bisweilen ein angenehmes hl in den ersten Luftwegen herbei, wel- mehr hervorzutreten pflegt bei krankhaf- le der Athmungsorgane. Bei fortgesetz- ung hebt sich meist der Puls und wird dabei öfters Erscheinungen von Trun- rheiterung u. s. w., Schmerzen im Be- rigeminus. Auffällig ist die Vermehrung des Appetits; ein Einfluss auf die Sekretionen ist dagegen nicht zu bemerken.

Die Darstellung des O zu therapeut. Zwecken geschieht am besten aus chlors. Kali. Man leitet es in einen 15 bis 20 Liter haltenden Kautschukbehälter, aus dem man es, nachdem es vorher durch eine Waschflasche gegangen ist, mittels eines Schlauches einathmen lässt.

Von den *Krankheiten*, gegen welche das O empfohlen wird, ist zunächst die *Phthisis* zu nennen. Aus dem über die physiol. Wirkung Angeführten ergiebt sich, dass sein Gebrauch bei vortretenden Fiebererscheinungen nachtheilig ist. Bei lymphatischen, scrofulösen Subjekten dagegen, welche, ohne von Seiten der Lungen hervortretende Erscheinungen, abmagern, an Dyspepsie leiden und bei schlechter Verdauung, mangelhafter Ernährung der Tuberkulose zu verfallen drohen, bringt der Sauerstoff Nutzen. Vorzüglich günstig aber wirkt er bei Asthma; bei 22 Asthmatischen sah Beddoës 10mal Heilung, d. h. Schwinden der Anfälle, und 9mal Besserung eintreten. Ebenso beobachtete Demarquay in 3 dergl. Fällen den günstigsten Erfolg; mit Recht weist jedoch See (Nouv. dict. de méd. et de chir., Art. Asthme) darauf hin, dass sein Gebrauch auch hier bei entzündlichen Zuständen und namentlich bei Krankheiten des Herzens und Neigung zu Hämorrhagien unstatthaft ist. Vorzügliche Dienste leisten O-Einathmungen bei *anämischen* Zuständen, z. B. in Folge grosser Säfteverluste, Blutungen, Eiterungen u. s. w. Es zeigt sich die günstige Wirkung sehr bald in Verbesserung

der Verdauung, Hebung des Appetits und der Kräfte.

Erfolgreich zeigen sich auch jene Einathmungen bei *Diabetes*. Schon längst hatte Bouchardat auf den günstigen Einfluss der Gymnastik bei Diabetes, in Folge der Vermehrung des Athmens, aufmerksam gemacht, und Demarquay beobachtete bei einer Diabetischen schon durch deren Aufenthalt an der sauerstoffreicheren Meerluft eine beträchtliche Verminderung des Zuckers. Bei mehrern andern Diabetischen sah D., ohne dass sie ihre Lebensweise veränderten, lediglich durch O-Einathmungen bedeutende Abnahme des Zuckers, zuweilen binnen wenigen Tagen um die Hälfte. Aehnliche Erfolge beobachteten Bérenger-Féraud und Yvan. Scheint doch auch die anerkannt günstige Wirkung der Alkalien bei Diabetes hauptsächlich darauf zu beruhen, dass sie das Blut zur Oxydation geeigneter machen (ähnlich wie Alkohol, Zucker u. s. w. an der Luft bei Gegenwart von Alkali schneller oxydirt werden).

Oertlich angewandt wirkt das O günstig auf *atonische Geschwürsflächen*, ohne schmerzhaft zu sein, nachtheilig dagegen auf die Granulationen frischer *gutartiger Wunden*.

Ganz besonderes Interesse verdienen aber die Beobachtungen über den Nutzen dieses Gases bei *Gangraena senilis*, welche durch eine Art von örtlicher Asphyxie, in Folge von gestörter Thätigkeit der Gefässnerven bedingt sein soll. Bekanntlich war es Laugier, welcher zuerst O-Bäder gegen den fragl. Zustand empfahl und in 2 Fällen Heilung darnach eintreten sah, in denen der Brand die Zehen ergriffen hatte. Aehnliche Erfolge erhielten Demarquay und Foucras (de la gangrène spont., thèse inaug. Paris 1865); Debourge bei einem 67jähr. Manne, dessen Zehen ebenfalls vom Brand ergriffen waren, sowie auch Guyon und Lempereur.

In dem einen der von L. beobachteten Fälle war bei einer 74jähr. Frau die eine Zehe bereits in hohem Grade brandig, eine andere im ersten Stadium der Gangrän. Die Pediaea zeigte bereits mehrere Härten und sehr undeutlich fühlbaren Schlag; trotzdem trat nach mehrern Monaten Heilung ein. Bei einer andern 55jähr. Frau, bei welcher ein Glied schon amputirt worden war, waren bereits 2 Zehen wieder von Brand ergriffen, der ganze Fussrücken livid, selbst schwärzlich gefärbt, kalt, gegen Berührung fast unempfindlich. Schon nach 8 O-Bädern zeigte sich beträchtliche Besserung, Temperatur und Empfindlichkeit normal. Nach 14 Bädern wurden die beiden brandigen Zehen eliminirt und vollständige Heilung erfolgte.

Die Dauer des Bades darf nicht unter *einer* Stunde betragen, es kann jedoch 6 bis 8 Std. des Tags vertragen werden. Die erste günstige Wirkung besteht darin, dass die livid-rothe Farbe des kranken Gliedes in eine rosenrothe übergeht und allmälig wieder normal wird. Die Temperatur hebt sich, das Gefühl kehrt zurück, das Oedem schwindet, die Schmerzen verringern sich. Sind freilich die grössern Gefässe des erkrankten Gliedes bereits verstopft, so ist auch vom Sauerstoffbade [illegible] erwarten. (O. Naum[illegible]

223. **Untersuchungen über die [illegible] gen des Coniin *auf das Nervensystem*;** Paul Guttmann in Berlin. (Berl. klin. [illegible] III. 5 u. 6. 1866.)

Die bisher über das Coniin angestellten [illegible] suchungen führten oft zu ganz entgegen[illegible] Resultaten; es erklärt sich diess wohl [illegible] aus der Verschiedenheit der angewandten [illegible] Besonders verschieden werden die Einwirk[illegible] Coniin auf das Gehirn angegeben. Wä[illegible] einerseits jeden Einfluss auf dasselbe leug[illegible] Andere nach Coniin Sopor, wie nach O[illegible] stehen.

Vf. stellte seine Versuche mit in [illegible] löstem Coniin an und bereitete sich eine [illegible] 1 Trpf. auf 5 C.-Ctmtr., sowie auf 10 [illegible] Wasser. In solcher Verdünnung war [illegible] vollständig löslich und so stark, dass noch [illegible] giftig auf Frösche wirkte.

I. *Versuche an Fröschen.*

$^1/_3$ Trpf. Coniin in 1 C.-Ctmtr. Wa[illegible] einem Frosche in den Lymphraum gespri[illegible] erst heftige Schmerzäusserungen. Das [illegible] sich und lag $^1/_2$ Min. regungslos, ma[illegible] heftige Bewegungen und blieb endlich r[illegible] 5 bis 10 Min. zeigten sich die ersten V[illegible] nungen. Auf äussern Reiz kommen [illegible] Bewegungen zu Stande. Die Muskeln [illegible] der Springmuskeln, schwindet und das T[illegible] noch schwerfällig auf Reizung. Mit fortsch[illegible] mung Unregelmässigkeit u. Schwäche der Af[illegible] grosse Schwäche der Reflexbewegungen, w[illegible] Bewegungslosigkeit, selbst trotz der stär[illegible] auf elektrische Reizung des Plexus ischia[illegible] nur schwache Zuckungen.

Diese binnen $^1/_2$ bis $^3/_4$ Std. zu St[illegible] menen Vergiftungserscheinungen, welche [illegible] holung der Versuche constant wiederk[illegible] also ganz ähnlich den durch Curare er[illegible] dass letzteres in viel kleinerer Gabe wi[illegible] achten ist hierbei noch, dass das Coniin [illegible] nie unwillkürliche Bewegungen, Mus[illegible] oder Convulsionen erzeugte.

II. *Versuche an Säugethieren.*

Ein Trpf. Coniin in 3 C.-Ctmtr. Was[illegible] einem Kaninchen unter die Bauchhaut [illegible] Thier legte sich hin und war durch Reiz [illegible] zutreiben, doch wurden die ausgestreckten [illegible] angezogen. Nach 6 Min. unsichere Beweg[illegible] beine etwas nachgeschleppt; nach 9 Min. [illegible] 11 Min. Vorderbeine halbgelähmt, Bauch[illegible] mühsam, frequent; Empfindlichkeit der [illegible] geknippen zuckten sie. Nach 12 Min. vö[illegible] der Beine, Athmen sehr mühsam; $^1/_2$ Min. [illegible] *vulsionen in den Beinen*, nach 15 Min. Läh[illegible] Kopfmuskeln, Athembewegung schwach, [illegible] tert; $^1/_2$ Minute nachher Tod. — Bei der [illegible] nung schlug das Herz noch schwach weiter[illegible] mit Blut überfüllt; Muskelreizbarkeit erlo[illegible]

Ein 2. Versuch zeigte ähnliche Erscheinungen, dass lange vor der Lähmung der Athemmus[illegible] Krämpfe eintraten, welche später allgemein [illegible]

rsuche an Vögeln.
r Taube traten die Vergiftungserscheinungen
her Weise auf, wie bei den Fröschen, d. h.
ng aller willkürlichen Bewegungen ohne Spu-
ulsionen. Es wurden zuerst die Beine, dann
uletzt Kopf- und Rumpfmuskeln gelähmt.
ng vom Magen und Rectum aus erzeugt
en Erscheinungen, nur später als nach
njektion. Auch von der Haut aus wer-
, z. B. durch theilweises Eintauchen der-
e Coniinlösung von $^1/_2$%, vergiftet.
rare unterscheidet sich vom Coniin hin-
r Wirkung dadurch, dass es innerlich
elbst in grossen Gaben noch nicht wirkt,
; von der Haut aus (Virchow, Köl-

sonderem Interesse ist die Beobachtung
lass durch Coniin vergiftete Frösche,
tändig bewegungslos geworden waren,
von Athmung mehr zeigten und auf
s nicht mehr reagirten, sich nach etwa
ler erholten. Diese Erholung trat jedoch
Fällen ein, wo die Gabe $^1/_3$ Trpf. nicht
hatte. Vf. sucht den Grund dieser Er-
arin, *dass das Herz weder im Rhyth-
n der Stärke der Contraktionen durch
einträchtigt wird, der Kreislauf*, wie
ch das Mikroskop überzeugt hatte, *un-
rtbesteht* und damit die Bedingung für
ausscheidung des Coniin durch Haut und
eben ist. Gaben über $^1/_3$ Trpf. tödten,
nach tödtlichen Gaben schlägt das Herz
Stunden lang fort.
astante Wirkung des Coniin ist also Läh-
willkürlichen Bewegung, welche zuerst
itäten, zuletzt die Athemmuskeln ergreift.
Lähmung nicht durch Einwirkung des
die Muskeln selbst herbeigeführt werde,
Umstand, dass die Muskeln der vergifte-
auf (elektrische) Reize in gewöhnlicher
ebenso lange reagirten, als die, welche
lemmung der Blutzufuhr von der Vergif-
rhalten hatte. Ebensowenig kann eine
es Rückenmarks jene lähmende Wirkung
bedingen, denn hatte der Vf. durch Un-
der Gefässe die Blutzufuhr von einem
anz abgeschnitten, so machte das Thier
m schon längst die andern Theile völlig
ren, noch spontane Bewegungen und die
zweckmässigen, wenn es an irgend einer
zt wurde. Um zu ermitteln, inwiefern
me und Nervenendigungen von der Läh-
llen werden, unterband Vf. die Gefässe
s des Oberschenkels (einseitig) u. durch-
unterhalb der Unterbindung gelegenen
s Ausnahme des N. femoralis. Bei der
nden Vergiftung konnte mithin das Gift
b der unterbundenen Stelle auf den Ner-
und würden zunächst die Nervenstämme
giftung betroffen, so durfte nach einge-

tretener Lähmung des Thieres die elektrische Reizung der Stämme keine Zuckung im untern Stumpfe geben, während sie daselbst auf Reizung des untern freigebliebenen Stückes erfolgen mussten. Die Versuche zeigten jedoch, dass in dem vom Blutstrome abgeschlossenen Stücke des Schenkels der Nerv noch vollkommen reizbar geblieben war, der des vergifteten Stückes hingegen nicht. Wenn das vergiftete Bein bereits gelähmt war, gab elektrische Reizung des Nerven der andern Seite Zuckung im Stumpfe; etwas später aber blieb die Zuckung aus, während der untere Theil des Nerven noch erregbar war. *Es werden demnach erst die Endigungen der motorischen Nerven im Muskel afficirt, später die Stämme.* Nach kleinen Gaben von Coniin, auf welche nicht vollständige Lähmung eintritt, werden die Stämme gar nicht, sondern nur die Endigungen der Nerven ergriffen, ganz wie nach Curare.

In Bezug auf die Frage, *ob die sensibeln Nerven in gleicher Weise, wie die motorischen ergriffen werden*, ergab sich nach Unterbindung einzelner Theile bei Fröschen, dass, wenn längst schon die motorischen Nerven gelähmt waren, die sensibeln noch ihre Empfindlichkeit besassen. Auch bei Säugethieren und Vögeln scheinen letztere viel weniger als die ersteren, vielleicht gar nicht, ergriffen zu werden. — Aus den von G. mit direkter Applikation von Coniinlösung auf die Hautnerven angestellten Versuchen ergiebt sich, dass eine solche Lösung (1%) örtlich anästhesirend wirkt. *Das Gehirn* scheint nicht afficirt zu werden, den von Andern beobachteten Sopor konnte Vf. in keinem Falle bei Säugethieren und Vögeln constatiren. Die Thiere hatten die Augen offen, die Pupillen reagirten normal. — Von besonderem Interesse erschien das nach Coniinvergiftung erfolgende Auftreten von Krämpfen bei Säugethieren und deren Fehlen bei Fröschen und Vögeln. Nach Kölliker sind diese Krämpfe Folge der gehinderten Athmung; nach Vf., welcher Kaninchen unter Einleitung künstlicher Athmung mit Coniin vergiftet hatte, bleiben aber auch dann die Krämpfe nicht aus, sie können demnach nicht durch Hemmung der Athmung erzeugt sein.

Wie durch Vermittlung des Blutes, so wird auch durch direkte Einwirkung des Coniin auf die vom Körper getrennten Nerven deren Lähmung herbeigeführt. Der Tod ist ein asphyktischer, das Blut ist stets sehr dunkel gefärbt, dabei dünnflüssig, schwer gerinnbar. Uebrigens tritt nach Coniin-Vergiftung auf einige Zeit eine gewisse Toleranz ein.

Die Versuche, welche Vf. noch anstellte, um den Erfolg des Coniin gegen *Strychnin-Vergiftung* zu prüfen, fielen ungünstig aus, d. h. es trat bei mit Strychnin vergifteten Fröschen auf Coniininjektion keine Linderung der bestehenden Krämpfe ein, ebensowenig konnte die Strychninwirkung überwunden werden, wenn $^2/_3$ Trpf. Coniin mit nur $^1/_{220}$ Gr. Strychnin gleichzeitig injicirt worden war. Hier-

nach ist das Coniin nicht als Gegenmittel gegen Strychnin zu brauchen. (O. Naumann.)

224. **Ueber die therapeutische Verwendung des Solanum paniculatum**, *Jurubeba;* von Stan. Martin. (Bull. de Thér. LXX. p. 24. Janv. 15. 1866.)

Diese Solanee wird in Brasilien häufig, u. zwar angeblich mit günstigem Erfolg, in den verschiedensten Formen verwandt, besonders gegen *Wechselfieber, Leber-* und *Milzleiden, Blasenkatarrhe, Anämie* und *Chlorose, hydropische Zustände* und *Menstrualbeschwerden.* Ihre Eigenschaften sind gleichzeitig die eines Tonicum und Laxans.

Im Handel kommen von der Pflanze die Blätter, Früchte und Wurzeln vor. Die Wurzeln haben eine Länge von 10 bis 50 Ctmtr., die stärksten im Umfange kaum 12 Ctmtr. und sind mit Nebenwurzeln versehen. Ihre Textur ist sehr hart, die Fiebern sehr dicht. Die Färbung der Wurzel ist ähnlich der des breitblätterigen Rohrs (Canne de Provence), die Rinde nach dem Alter verschieden dick, runzelig, an manchen Orten rissig, leicht zu pulvern, schmeckt beim Kauen herbe, das Holz dagegen ist fast geschmacklos. Die Stengel des Solan. panicul. sind lang, dünn, von Zeit zu Zeit mit Stacheln versehen, die anhängenden Blätter sind fast ohne Geschmack, die Früchte dagegen von einer Herbheit, welche sich selbst in ihrem getrockneten Zustande erhält.

Der alkoholische u. wässerige Auszug der Wurzel enthält eine sehr bitter schmeckende Substanz, welche besonders reichlich aus der Rinde der Wurzel gewonnen werden kann. (O. Naumann.)

225. **Pharmakologische und pharmaceutische Mittheilungen**; nach Garraud; Waring; Berdenis van Berlekom; Stan. Martin.

1) Garraud empfiehlt gegen *hartnäckige Durchfälle* an Stelle des theuern, häufig auch [in Frankreich!] gefälschten Bismuthum subnitr. das *Hydrat des Magnesia-Kalk-Silicat*, den sogen. *Meerschaum*, in der Form eines feinen Pulvers. Trousseau wendete dasselbe, in Wasser suspendirt, zu 4, 8—10 Grmm. tägl. in einer grossen Anzahl von Fällen von Durchfall mit sehr günstigem Erfolge an. Ob das fragl. Mittel, auch zu Klystiren, Einspritzungen in die Harnröhre, Einstreuungen bei blennorrh. Augenentzündungen anstatt des Wismuth verwendet werden kann, muss erst noch durch weitere Versuche entschieden werden. (Journ. de Brux. XLI. p. 569; Déc. 1866.)

2) Edw. J. Waring (Med. Times and Gaz. Febr. 20. 1864) giebt eine Uebersicht der von engl. Aerzten über die Wirkung der in die neue engl. Pharmakopöe aufgenommenen *Aegle Marmelos, Bela* oder *Bael* gemachten Erfahrungen. Der zur natürl. Familie der Aurantiaceen gehörige kleine Baum ist in Bengalen, Ceylon und den Inseln des indischen Archipels sehr häufig und von Alters her sind alle Theile desselben bei den Eingebornen ihrer hauptsächlich adstringirenden Wirkung halber in Gebrauch. Namentlich aber werden die reifen Früchte von den engl. Aerzten als ein Mittel gerühmt, welches bei chron. Dysenterie, habituellen [illegible] als Adstringens sehr günstig wirkt, zugl. auch gelind eröffnende Eigenschaften besitzt, die Thätigkeit des Darmkanals gestört, bald Durchfall, bald Verstopfung, oder auch letzteres schend vorhanden ist. Bei beträchtlicher [illegible] schwäche u. erheblicher Hitze der Haut [illegible] das Mittel nicht gut vertragen.

Nach Pollock enthalten die reifen [illegible] eine beträchtliche Menge Gerbstoff, ein [illegible] Bitterstoff und eine vegetabil. Säure. [illegible] die Früchte in Indien in Form der Marmelade, eines Sorbet (ʒij des Fleisches mit ʒiij—[illegible] und Zucker vermischt), sowie auch ein Extract derselben (ʒß—j, 2—3mal tägl.), oder in Abkochung: 2 Früchte sammt der Schale mit Wasser auf ʒxij eingekocht, davon [illegible] mehrern Gaben. Letztere beide Formen wohl in Europa, wo nur trockene Früchte zu Gebote stehen, am meisten zu empfehlen.

3) Dr. J. P. Berdenis van [illegible] (Nederl. Tijdschr. VIII. p. 193. Maart) berichtet über die günstige Wirkung des *Colubrinum* gegen *Wechselfieber.* Versuche stellte B. mit einer aus Ostindien stammenden Holzsorte an, welche die angebliche Wirkung in mehrern Fällen allerdings kommen liess, und deren Identität mit colubrin. durch Vergleich mit anderen herausstellte, wodurch B. bewogen wurde, [illegible] felhaft echtes Lign. colubr. in einer Reihe von Wechselfieberfällen anzuwenden. Die (sehr kurz) mitgetheilten 22 Fälle betreffen [illegible] tan-, als Tertianfieber von verschiedenem Typus bei Personen von verschiedenem Lebensalter. Mittel wurde in der Abkochung (ʒß—ʒvj — vjjj), in manchen Fällen wiederholt reicht [die Zeit, binnen welcher eine [illegible] verbraucht wurde, ist nicht näher angegeben], in der Mehrzahl der Fälle, mehrfach [illegible] vergeblicher Anwendung grosser Gaben von Chinin, war der Erfolg ein günstiger. Nach chem. Untersuchung wies in dem fragl. Holze [illegible] in ziemlich beträchtlicher, Strychnin in geringer Menge nach, weshalb B., obschon er [illegible] theilige Wirkung von dem Gebrauche des Holzes beobachtet hat, damit vorsichtig umzugehen räth. Im Ganzen aber glaubt er, dass das Lign. colubrin., seines geringen Preises halber, in der Praxis als Fiebermittel Empfehlung verdiene. Besonders lich hebt er noch hervor, dass die von ihm untersuchte Sorte grosse Härte, gelblich-graue Farbe, eine dünne, marmorirte Rinde darbiete, und sehr wohl von der im Handel als Lign. colubr. vorkommenden bräunlich-gelben, porösen, dicker Rinde, zu unterscheiden sei.

4) Die Wurzel der *Sarraceniapurpurea* gegen Pocken bekanntlich so vielfach [illegible] enthält nach Stan. Martin (Bull. de Th[illegible]

·1865) folgende Bestandtheile. 1) Ein Al- *Sarracenin*, von weisser Farbe, in Alkohol her löslich, von bitterm Geschmacke, mit lalze bildend, von denen das Sulphat in krystallisirt. Dasselbe findet sich in den Bestandtheilen der Wurzel u. wird erhalten, n ein concentr. Dekokt zur Syrupsconsistenz t, das Extrakt mit seinem doppelten Volumen bergiesst, die Mischung 2 T. hindurch mehrtig schüttelt, den abgehobenen Aether an verdampfen lässt, den Rückstand mit schwemltigem Wasser übergiesst und die Flüssigfarienbade eindampft, worauf sich Krystalle des Sulphat absetzen, aus denen man das reine Alkaloid abscheidet, wenn man sie mit doppeltkohlens. Natron vermengt und dann Alkohol darüber giesst. — 2) Ein zerreibliches, leicht aromat. *Harz*, welches der Farbe nach dem Tannin gleicht, einen eigenthümlichen Geschmack hat, in Alkohol u. Aether löslich ist, unter dem Mikroskop aber keine charakter. Struktur wahrnehmen lässt; die Wurzel enthält davon 6%. — 3) Ein in Wasser und Alkohol löslicher, aromat.-bitterer *Extraktivstoff*. — 4) Ein noch nicht näher bestimmter *Farbstoff* in der Epidermis. — Das holzige Gerüst bietet keine charakter. Merkmale dar. (Winter.)

III. Pathologie, Therapie und medicinische Klinik.

Ueber reflexerregende Druckpunkte; E. Hitzig. (Berl. klin. Wchnschr. III. 7.

sobachtete einen 36jähr. Mann, bei dem sich, nlich in Folge von Muskelrheumatismus am linchenkel, ein eigenthümliches Krampfleiden aus- Die Krämpfe waren klonisch, betrafen vorzügke Körperhälfte, und zwar besonders die Musals und Schulter, ferner die an Arm und kel, erstreckten sich aber auch bisweilen auf Schultermuskeln und sehr vorübergehend auf skeln am Kopfe. Sie traten theils auf, wenn Bewegung intendirte oder ausführte, und zwar t innervirten Muskeln, aber auch beim Auf- Fusses auf den Boden und endlich, und zwar sten, beim Druck auf die oberste Strecke des crural. am Oberschenkel. Ganz gleich wirkte h der Druck auf eine schmerzhafte Stelle am x. brach., doch nur auf die entsprechende Ach- die oberste Stelle des rechten N. crural., ebenauf beide Streckmuskeln des Unterschenkels. ität der Krämpfe und ebenso die Extensität war send. Vor der Behandlung durch H. waren ne Mittel erfolglos gewesen. Dieser wendete smus an u. hob dadurch theils vorübergehend . brach. aus, theils auf mehrere Tage vom N. aus die Zuckungen. Später aber kehrten sie eise wieder u. erhielten sich auf gleicher Höhe röffentlichung des Falles.

laubt, dass der N. crural. sin. die ursprüngzquelle gewesen, dass durch die häufige von ihm aus eine Steigerung der Reizbarn Nervencentren entstanden sei, die ihrerer den Anstoss zu Krämpfen gegeben habe, spontan auftraten, theils durch momentane ng der Reizbarkeit in Folge des peripherieckes.

später constatirte Wirksamkeit des Druckes rural. dext. und Plex. brach. beruhte wahrnur auf dem Schmerze. Wenigstens konnte er Zeit, wo keine Krämpfe bestanden, durch elektrische Reizung der Haut des linken nkels Zuckungen im rechten Unterschenkel

NB. Pat. war vorbereitet und hielt den linken Oberschenkel willkürlich ruhig.

laubt Zweifel an der Richtigkeit der Reflexvon Pflüger aussprechen zu dürfen, da rratus der rechten Seite zu einer Zeit zuckte, inke ruhig war. [Es fragt sich jedoch sehr, ob es sich in seiner Beobachtung um einen Process handelte, der blos auf die linke Seite des Rückenmarkes beschränkt war. Nur in diesem Falle aber, wenn die Reizung auch auf den rechten M. serrat. von links ausging, erlitte das betreffende Gesetz eine Ausnahme.]

Den Namen reflexerregende „Druckpunkte" hat H. in Rücksicht auf die reflexhemmenden v. Gräfe's gewählt. (Bärwinkel.)

227. **Veränderungen im Initialstadium von Tabes dorsalis**; von Charcot u. Bouchard. (Gaz. de Par. 7. 1866.)

Bei einer Frau, die seit 11 J. blitzartige Schmerzen in den untern Extrem. hatte, sonst aber kein anderes Symptom von Tabes zeigte, fanden Ch. und B. nach dem durch Hydrothorax erfolgten Tode zerstreute meningitische Auflagerungen auf Pia-mater und Arachnoidea, doch nur auf der hintern Fläche von der Lendenanschwellung herab bis über die Cauda equina. Das Mark erschien, mit blosem Auge gesehen, normal, abgesehen von den innersten, an die hintere Furche direkt grenzenden Schichten der Hinterstränge, die in der Lendenanschwellung ein grauliches, halb durchscheinendes Aussehen darboten. Sonst aber zeigte sich Alles normal; ebenso auch die hintern Wurzeln. Unter dem Mikroskop fand sich in dieser Partie eine Wucherung des Bindegewebes mit Corp. amylac., die Nervenfasern aber gesund. Behandlung mit Chromsäure und Carmin liess eine grössere Ausbreitung des patholog. Processes im Querdurchmesser und eine Ausdehnung fast über die ganze Länge des Markes erkennen.

Aus diesem Befunde wird es wahrscheinlich, dass dem Stadium der lancinirenden Schmerzen bei Tabes eine Reizung der normalen Nerven durch die Wucherung des Zellgewebes zu Grunde liegt, während die Störungen der Bewegung durch Zugrundegehen der Nervenfasern selbst bedingt sind. Eine eingehende Untersuchung wird diese Initialveränderungen wohl stets finden, zum Beweise, dass auch der Beginn der Tabes nicht funktioneller Natur ist.

(Bärwinkel.)

228. **Paralysis agitans** *mit Diabes mellitus*; von P. Topinard. (Gaz. des Hôp. 21. 1866.)

Ein 65jähr. Arzt, der sich viel strapazirt hatte, besonders angestrengt ritt und dabei las, erkrankte vor 6—7 J. an leichtem Gefühl von Brennen und Stechen,

das bald hier, bald da flüchtig auftrat, aber längere Zeit dieselbe Gegend einnahm, und an lancinirenden Schmerzen von gleicher Natur. Vor 3 J. stellte sich unmerklich ein unwiderstehlicher Trieb, vorwärts zu eilen, ein Gefühl von Druck im Nacken, leichte Störungen des Gesichts, nämlich Doppelsehen aller Gegenstände, die von links nach rechts sich über seinen Kopf bewegen, Zuckergehalt des Urins und ein gesteigertes Geschlechtsbedürfniss ein. Später trat hierzu noch ein Zittern der obern Extrem. mit dem Charakter der Paralysis agitans, das sich durch den Willen unterdrücken liess, durch Affekte sich steigerte u. im sonst normalen Schlafe aufhörte. Die Muskelkraft war erhalten (die Rückenmuskeln wurden leider nicht untersucht), die willkürlichen Bewegungen coordinirt, nur die Sprache bisweilen genirt, selbst unverständlich. Die gewöhnliche Haltung des Pat. war mit gebücktem Kopfe und Rücken und gebeugten Beinen, die Psyche normal. Wenn Pat. ging, so schoss er vor u. musste kleine, schnelle Schritte machen, um dem Fallen vorzubeugen. Die Ausdauer war vermindert, Pat. in Schweiss gebadet.

Der Zustand zeigte häufiges Schwanken, er besserte sich, wenn der Gehalt des Urins an Zucker abnahm, was durch Kleberbrot und Alkalien geschah, und verschlimmerte sich bei seiner Zunahme. Später besserte sich der Diabetes wesentlich, während die motorischen Erscheinungen sich stetig verschlimmerten. Pat. brauchte nur Schwefelbäder gegen dieselben einmal vorübergehend und spürte dabei eine wesentliche Besserung des Zustandes.

T. hält diesen Fall für Paralysis agitans u. zieht diesen Namen, trotz der falsch angenommenen Lähmung, dem von Chorea festinans vor, weil die Bewegungen wesentlich von denen bei Chorea verschieden sind. Als Ursache hält er mit dem Pat. die angestrengte Muskelthätigkeit und die gebückte Haltung beim Reiten für wahrscheinlich. Der sonst nicht beobachtete Diabetes mellitus spricht auch in diesem Falle für eine Affektion in der Gegend des 4. Ventrikels, die man in den seltenen Sektionen neben der des Pons und des obern Halsmarkes auch fast stets gefunden hat. Die pathologisch-anatomische Veränderung besteht in Sklerose. Ueber die Physiologie der Symptome und deren Abhängigkeit von dieser spricht sich T. nicht aus, besonders nicht über den Einfluss einer wahrscheinlich bestehenden Lähmung der Nacken- und Rückenmuskeln auf das Vorwärtsstürzen. (Bärwinkel.)

229. **Behandlung von Neuralgien** *mit capillarer Douche;* von Dr. de Laurès. (Bull. de Thér. LXIX. p. 36. Juill. 15. 1865.)

L. hat 3 Fälle von Neuralgien beobachtet, von denen 2 Zweige des N. trigem. und 1 die Lenden- und Hüftnerven betreffen, die nach vergeblicher Anwendung der bekannten Antineuralgica durch den Gebrauch der capillaren Douche wesentlich gebessert wurden. Diese Methode besteht darin, dass man durch Compression der Luft in einem Pumpapparate die Flüssigkeit, gewöhnlich Wasser, durch eine ganz feine Oeffnung austreibt und auf die schmerzhafte Stelle leitet. Die unmittelbare Wirkung besteht in schmerzhafter Röthung der Haut, selbst Bläschenbildung, und Excoriation, besonders auf dem behaarten Kopfe, und die Kraft des Strahles ist bei intensivem Drucke selbst so gross, dass ein feines Leder, wie man es zum Probiren der Schärfe von Messern benutzt, wie durch einen Nadelstich durchbohrt wird. L. nennt die Methode dem entsprechend Aquapunctur.

In den 3 Fällen wurde der Apparat [illegible] mal angewendet mit einfachem Wasser von [illegible] temperatur, und in wenig Tagen fast völlige [illegible] erzielt. Ob die Einwirkung von Dauer [illegible] sich nicht sagen, da die Veröffentlichung [illegible] rend der Behandlung geschah.

Man kann sich des gewöhnlichen Zer[illegible] apparates bedienen, an dessen Ausflussöff[illegible] ein feines Röhrchen ansetzt. (Bärwi[illegible]

230. **Atrophia muscular. progre[illegible]** *Sektiansbefund;* von Baudrimont. [illegible] Bord. 3. Sér. I. p. 148. Mars 1866.)

B. berichtet über einen Mann von 55 J[illegible] Service von Dr. de Lacaussade, bei dem [illegible] nach verschiedenen Sensibilitätsstörungen und [illegible] artigen Erscheinungen die linke obere Extrem[illegible] gern anfing, der bald darauf auch die linke un[illegible] Beide Glieder waren, besonders das obere, [illegible] den Knochen abgemagert, die Bewegungen der [illegible] unmöglich, die der untern wesentlich genirt, [illegible] schnell erfolgte der Tod in Folge einer Stö[illegible] lorus.

Sektion. Die Muskeln von Schulter und [illegible] fast ganz geschwunden, am meisten die un[illegible] legenen. Der Rest bestand aus Zellgewe[illegible] lagerten Fettkügelchen. Die Nerven des [illegible] erschienen im Gegensatz dazu [auch zum [illegible] enorm. Die Art. und V. brach. waren [illegible] Rückenmark wurde nur im Niveau der A[illegible] untersucht. Die Dura-mater erschien hier [illegible] der linke Vorderseitenstrang war etwas [illegible] rechte, ebenso bestand auch eine starke Atr[illegible] ken vordern Wurzeln im Gegensatze zu den [illegible] weniger ausgebildet als in manchen andern [illegible] gen. Das Mikroskop liess weder im Mark[illegible] Wurzeln etwas Abnormes erkennen. Die [illegible] Halssympathicus waren links etwas blässer u[illegible] rechts, ihre Zellen normal, ebenso die Verti[illegible] der Ganglien.

Die mikroskopische Untersuchung [illegible] Azam gemacht und von Cornil bes[illegible] sterer hält trotz dem scheinbar negati[illegible] die vasomotorischen Nerven für den Ang[illegible] des Leidens. (Bärwi[illegible]

231. **Fettherz, Verwachsung [illegible] Herzbeutel,** *Tod durch Lungenapop[illegible]* Jennings. (Dublin Journ. XL. (80:) p. [illegible] 1865.)

Der Fall betraf einen 40jähr. Mann von [illegible] Körperbau, der seit einigen Jahren an den F[illegible] akuten Bronchitis gelitten u. am 18. März [illegible] allgemeinen Unwohlseins u. Schwächegefühls [illegible] lung trat. Objektiv war der sehr schwache [illegible] mässige Puls auffällig; die r. Brusthälfte ga[illegible] quisit gedämpften Schall u. die linke ausgeda[illegible] geräusche; die Herztöne waren sehr schwach u[illegible] der Auswurf schleimig, dunkelbraun. Am 1. A[illegible] stellte sich plötzlich starke Hämoptöe ein. [illegible] 2 T. später wiederholte und den Tod herbeifü[illegible]

Die *Sektion* ergab Folgendes. Das vorde[illegible] num sehr fettreich, ebenso der Herzbeutel; [illegible] härirte überall fest mit dem Herzen; dieses [illegible] auch ganz in Fett eingehüllt, sehr klein, [illegible]

s zu der übrigen Muskelentwicklung des Kör-
serdem war das Herzfleisch schlaff und nament-
/andung des l. Ventrikels sehr dünn; die Klap-
al; die r. Lunge war durchgehends mit der
l verwachsen, die Pleura verdickt; die Aorta
ös; beide Lungen mit Blut überfüllt.

Tod war offenbar zunächst durch die Blut-
g der Lungen bedingt; im Allgemeinen ist
swerth, wie wenig ausgeprägte Symptome
n waren ausser dem eigenthümlichen Pulse
: nur unbedeutenden Behinderung der Re-
Die Perikarditis war wohl der Ausgangs-
r Erkrankung. Ferner ist der Fall merk-
1) durch doppelseitige Lungenapoplexie;
er lehrt, dass die Lungenapoplexie auch
ertrophie des r. Ventrikels, aus bloser
des linken möglich ist; 3) dass Perikar-
immer zur Hypertrophie führt.

(P. Niemeyer.)

Zwei Fälle von Myokarditis; von
)b. (Wien. med. Wchnbl. XXI. 48. p. 388.

. Fall, welcher einen der seltensten Aus-
r Myokarditis, und auch diesen in unge-
Form darbietet, kam bei einem 71jähr.
zur Beobachtung, der im April 1864 mit
nigkeit, Husten, Oedem u. zunehmender
erkrankte.

r Aufnahme im Febr. 1865 war er ödematös,
, die Haut kalt, die Halsvenen geschwellt;
h die Untersuchung rechtseitiges Pleura-Exsu-
s zur 3. Rippe, hinten bis zur Spina scapulae;
tark ausgedehnt; Herzschlag nicht fühlbar;
eigeräusche in den Lungen; Herzdämpfung
nicht zu bestimmen, nach aussen vermindert;
r Art. pulmon. accentuirt. Die Leber ragte
über den Rippenbogen und war schmerzhaft.
spnöe, Schwäche, unruhige Nächte. Am
fand man den Herzstoss nahe der Axillarlinie
costalraume und hörte zeitweiliges systolisches
achdem noch Hämaturie eingetreten, starb der
März. — Die *Sektion* ergab unter Anderm: in
lumen je 8 Pfd. klaren Serums, Lunge in
branen gehüllt u. comprimirt; im Herzbeutel
tig-eitrige Flüssigkeit; linker Ventrikel hyper-
le untere Hälfte desselben von der obern durch
Theil eines dünnwandigen Fibrinsackes abge-
dessen Wandungen überall in der Herzwand
hienen. Im Innern des Sackes eiterähnliche,
sigkeit; an der Spitze war der Sack auseinh-
en, die Muskulatur darunter zunderähnlich
. der Herzbeutel darüber zu einem schlottrigen
dehnt, der mehrfach perforirt war. Die Mus-
l. Ventrikels stark verfettet, im intermusku-
sgewebe um die Perforationsstelle deutliche
rung.

. Fall betraf eine 60jähr. Frau, in deren Herzfleische sich links 2 taubeneigrosse Knoten fanden, welche, aus Narbengewebe als diffuse, durch Myokarditis entstandene aufzufassen waren. Man könnte sie wohl itischen Geschwülsten verwechseln.

(P. Niemeyer.)

**Ulceröse Endokarditis mit typhoi-
nkheitsbilde**; von Duguet u. Hayen.
Par. 41. 1865.)

Diese Mittheilungen beabsichtigen, die bisher bekannt gewordenen Sektionsbefunde in Bezug auf die Theilnehmerschaft verschiedener nicht direkt betroffener Organe bei der akuten typhoiden Form der Endokarditis zu vervollständigen.

Der Fall betraf einen 13jähr. Kr. von kräftiger Constitution, welcher vor 3 T. von Appetitlosigkeit, Schwächegefühl und Stechen in der r. Seite befallen wurde. Bei der Aufnahme am 14. April behandelte man den Fall als beginnende Pleuritis; am Abend fand man einen über den ganzen Körper verbreiteten papulösen Ausschlag und im Gesicht kleine ekchymotische Flecken; die Haut fühlte sich mässig warm an, der Schweiss war reichlich, der Puls frequent; in der Nacht stellten sich Delirien ein. Am andern Tage fand sich an jeder Zehenspitze eine ekthymaähnliche Pustel u. unter dem r. Malleolus ein nussgrosser Eiterherd im subcutanen Zellgewebe. Die Herztöne waren etwas verschleiert; links vorn und hinten gedämpfter Schall, unter dem Schulterblatte bronchiales Athmen. Puls 140; geringe Bewusstlosigkeit, grössere Schwäche; am 15. April war das Abdomen mit Sudamina bedeckt: die Herzdämpfung betrug 6 Ctmtr. in der Breite; die Herzgegend war hervorgetrieben und liess eine starke Vibration empfinden, welcher auskultatorisch ein perikardiales Reibegeräusch entsprach; die Herztöne waren kaum zu entziffern; auch die r. Lunge gab jetzt einen gedämpften Schall mit bronchialem Athmen. Andern Tages: gänzliche Bewusstlosigkeit, Sehnenhüpfen; am 16. April an den Spitzen aller Zehen und Finger schwarzgrünliche Flecken; an der Fusssohle und im Handteller Ekchymosen; über der r. Lunge subcrepitirendes Rasseln; Nachmittags starb der Kranke.

Sektion 24 Std. p. m. Vollständige Leichenfäulniss, so dass die ganze Haut wie emphysematös erschien; die Ekchymosen zeigten beim Einschnitt die Capillaren erweitert und voll schwarzen Blutes; hier und da förmliche Extravasate; unter den betreffenden Stellen des Gesichts mehr in der Tiefe knotenförmige, leicht auszuschälende, blutgetränkte Herde; ebenso an jedem Nagelgliede, wo jedoch die blutige Infiltration vorherrschend war; dagegen erschien die Umgebung frei von derselben. Lungen überfüllt von schwarzem Blute; in der r. Lungenspitze ein erbsengrosser Eiterherd; an der r. Lungenbasis pleuritische Pseudomembranen von einem Umfange von 15 Mmtr., darunter ein metastatischer Herd von Nussgrösse; — frische, adhäsive Perikarditis; an der Basis des Herzens linkerseits einige ulcerirte Stellen im Herzbeutel; die Herzsubstanz schlaff, hellgelblich; im Innern dünnflüssiges Blut und missfarbige Gerinnungen; im l. Ventrikel am Septum, 2 Ctmtr. unter der Aortenklappe, eine 6—8 Mmtr. grosser Plaque von rahmartiger Beschaffenheit, welche auf einer oberflächlichen, wie mit dem Locheisen hervorgebrachten Ulceration aufsass; die Ränder derselben etwas gewulstet; eine 2. solche Ulceration befand sich in gleicher Höhe auf einem der Fleischbalken; etwas unterhalb der Valv. semilun. mehrere solche linsengrosse, noch nicht ulcerirte Flecke; ferner hier u. da gelbliche, kleine, theils blos verdickte, theils schon ulcerirte Fleckchen; in dem hintern Zipfel der Valv. bicuspid. ein ebensolcher in Ulceration begriffener Fleck von Linsengrösse; auf der Durchschnittsfläche der hintern Wand des l. Ventrikels stecknadelkopf- bis nussgrosse Knötchen, welche unterhalb der ulcerirten inneren Stellen bereits in Zerfall begriffen waren, während jene erstaufgeführten noch fester in die Substanz eingebettet, gelbgrünlich und ohne blutige Beimischung waren. In den Nieren, und zwar in beiden Substanzen, eine Anzahl dunkelrother, beim Durchschnitt gelblicher, mit Blut durchtränkter Knötchen von Erbsengrösse; die Milz matsch; die Leber etwas resistenter, beide frei von Infarkten; in der Schädelhöhle am linken Vorderlappen unten 7—8 linsenförmige Knötchen, welche im Innern gelblich-grün, an der Peripherie roth waren. Aehnliche Herde in der weissen Substanz, wo-

nicht aber als pathognomisches Symptom der Tricuspidal-Insufficienz aufgefasst werden darf.

Im Anschluss an diese an die Symptomatologie der Tricuspidalklappen-Insufficienz anknüpfenden Betrachtungen führt Vf. noch aus, dass *am Halse auch ein wahrer, von jeder Herzaffektion unabhängiger Venenpuls* vorkommt, der zwar schwächer, aber doch der sphygmographischen Darstellung vollkommen fähig ist. Durch Compression der Vene in der Mitte des Venenlaufes lässt sich derselbe an der V. jugularis ext. wie interna von etwa blos mitgetheilten Bewegungen oder intermittirenden Stauungen unterscheiden (entgegen Bamberger), indem dann eben eine Regurgitation nicht eintritt. Ferner tritt bei stärkerer Exspiration ein deutliches Fremissement an der Stelle der Klappe hervor, ja selbst ein den Pulsationen isochrones fühlbares Jugularklappengeräusch kann wahrgenommen werden. In manchen Fällen tritt diese Art der Pulsation erst bei der horizontalen Lagerung des Kr. deutlicher hervor. Vf. hat dieselbe in kurzer Frist an mehrern Individuen beobachtet und theilt einige der betr. Fälle mit.

(P. Niemeyer.)

237. **Zur Casuistik des Aneurysma innerer Arterien**; nach Minchin; Banks; Fincham; Johnson; von Sydow.

A. *Aorta.*

1) Ein *Aneurysma der Aorta transversa* (Arcus) beobachtete Dr. Minchin (Dublin Journ. XL. (80.) p. 444. Nov. 1865) bei einer 44jähr. Frau von sehr gesundem Aussehen.

Pat. zeigte einen grossen pulsirenden Tumor vorn am Halse, den sie zuerst vor 2—3 Mon. bemerkt haben wollte und dessen Entstehung sie mit Husten- u. Athembeschwerden in Verbindung brachte. Aus einem frühern Spitalsberichte ergab sich, dass sie vom 1. April 1864 an 4 Mon. lang an leichter Dyspnöe behandelt worden und am Halse eine Geschwulst gezeigt habe, welche beiderseits 1″ über das Sternoclaviculargelenk sich erstreckte, deutlich pulsirte, aber kein Geräusch hören liess. Als M. die Behandlung übernahm (Jan. 1865), nahm dieselbe die Gegend vom untern Rande des Kehlkopfs bis $1^1/_2$″ unterhalb des Schlüsselbeins ein und reichte seitlich beiderseits bis zur Mitte dieses Knochens, prominirte auch sehr stark; die systolische Pulsation war sehr deutlich u. ausserdem ein Geräusch dabei stethoskopisch hörbar; der Radialpuls an d. rechten Hand unterschied sich durch seine Schwäche und einen schwirrenden Charakter; ausserdem zeigte Pat. nichts Abnormes, als etwa eine geringe Heiserkeit. Die Athmung, welche bei aufrechter Haltung ungestört war, wurde nur in der Rückenlage beschwerlich. So hielt sich der Zustand 2 Mon. lang; am 1. März zeigte es sich, dass die Haut in der Gegend des Musc. sterno-thyreoid. dünner geworden u. sich hier ein sekundärer, mandelgrosser Tumor entwickelt hatte; am 18. März hatte derselbe bereits die Grösse einer Pflaume, war purpurroth und seine Hautbedeckung sehr dünn; am 19. März Abends bildeten sich hier einige kleine Oeffnungen, durch welche Blut und Serum aussickerte. Diese Erscheinung steigerte sich in der Folge zu leichten Hämorrhagien, wobei die Oberfläche des Tumors ein anthraxähnliches Aussehen erhielt und die Oeffnungen sich bis Federkieldicke erweiterten; eine derselben hatte am 28. März die Grösse eines Sixpence-Stückes, der pfropfartige Verschluss derselben wurde bei jeder Diastole des Herzens gelockert, wobei dann stets etwas Blut austrat. Am 29. März früh hatte Pat. einen Blutverlust von mindestens 1 Pinte; in Folge des Abstossens eines [illegible] veränderten Hautdecke lag eine Oeffnung mit ulcerirten Rändern zu Tage, und diese war [illegible] festes Faserstoffgerinnsel ausgefüllt. Am Abend des Tages trat jedoch abermals eine profuse [illegible] ein und am andern Morgen wurde jener Pfropf [illegible] herausgeschleudert, worauf eine tödtliche [illegible] folgte.

Bei der *Sektion* ergab sich als Sitz des Aneurysma transversa; die Hinterwand des Sackes war [illegible] die betr. Organe davon nur wenig gelitten hatten. Fibrinlage, welche die Ruptur nach vorn [illegible] hatte, war von der Stärke einer Mannesfaust.

2) Der von Banks (a. a. O. p. 441) [illegible] bene Fall von Aneurysma des *Arc. Aorta* einen seit mehrern Jahren kränkelnden, [illegible] Mann.

Pat. hatte früher an neuralgischen Beschwerden dem Sternum u. an heftigem Husten, sowie an [illegible] gelitten, welche aber seitdem wieder verschwunden auf der l. Gesichtshälfte über ein spannendes [illegible] des Gefühl, sowie über Hitze in beiden Ohren. Ptosis des l. Augenlides, Herabhängen des [illegible] kels, stärkere Contraktion der l. Pupille, einen [illegible] ger Ausschlag links auf Lippen, Backe, [illegible] tern dargeboten. Dabei waren die Hautvenen [illegible] Brust ausgedehnt gewesen und von dem r. [illegible] Gelenk bis 1″ über das l. Schlüsselbein [illegible] Tumor, auf diesem eine 2. pulsirende [illegible] zeigt und der l. Radialpuls war kaum fühlbar. [illegible] rationsgeräusch der l. Lunge kaum hörbar [illegible] 3mal aufgetretene Epistaxis hatte den Kr. [illegible] tert. Am 19. Jan. 1864 ergab die Unter[illegible] des. Abwesenheit der frühern Lähmung [illegible] geringere Prominenz des Tumors, aber [illegible] Pulsation; 4 T. vorher war Pat. plötzlich [illegible] Kopfweh und Schwindel befallen worden, [illegible] sehr undeutlich und schien von schwachem [illegible] geringem Gedächtniss. Drei Tage später [illegible] der eine völlige rechtseitige Lähmung [illegible] herabgesetzter Sensibilität ein; der sehr [illegible] sirte mässig und liess einen Doppelton hören [illegible] über dem Herzen; Radialpuls beiderseits [illegible] Mai waren die Lähmungserscheinungen [illegible] Gedächtniss zurückgekehrt; nur der l. Mundwinkel noch etwas paralytisch. Pat. wurde aus der [illegible] entlassen, kehrte jedoch schon nach 14 T. [illegible] zurück, da sich heftiger Schmerz in der Brust [illegible] Husten unterdessen eingestellt hatte. Im Verlaufe Husten mehr paroxysmusartig; der Tumor [illegible] kleine warzenartige Erhebungen dar, welche [illegible] waren und pulsirten; von hier aus schoss [illegible] Schmerz den r. Arm hinunter; sonst war [illegible] ein ganz erträgliches, bis am 21. März 3 [illegible] Hustenanfälle eintraten und Tags darauf der [illegible] einmal so gross erschien. Es stellte sich [illegible] sprochene Dysphagie ein; der Kr. konnte [illegible] recht sitzen und starb unter einem Husten [illegible] 28. März.

Die *Sektion* ergab unter Anderm Fol[illegible] bung u. Verdickung der Arachnoides; die l. [illegible] kleiner als die rechte; an der innern vordern [illegible] Vorderlappens eine seichte narbenartige [illegible] Atherom in beiden Artt. carot.; die l. Art. [illegible] ihrer Theilung bis zum Aneurysma undurchgängig, [illegible] teres gehörte dem obern Theile der Pars transversa [illegible] an und hatte 16″ Circumferenz. Die Tunica [illegible] heblich abgeflacht und nach hinten sogar con[illegible] phrenici et vagi waren weniger betheiligt [illegible] klein; um die Valvv. semilun. einige Kalkplatten.

3) Dr. Fincham (Lancet II. 8: [illegible] beobachtete im Westminster Hospital [illegible]

…st. Ausdehnung der *Aorta thoracica* bei …hr., seit 7 J. über Brustbeschwerden kla…rau.

…hen bestanden in einem erst prickelnden, spä…nden, bohrenden Gefühl. Seit 1 J. war Pat. …r und hustete, seit 7 Mon. war sie heiser, …ı ein Pochen im obern Theile der Brust. Seit …aber am Sternum eine Anschwellung aufgetre…tzeitig steigerte sich die Dyspnöe und stellten …beschwerden ein; dazu gesellten sich Schmer…l. Schulter, welche bis in die Finger hinab…Am 16. Febr. 1865 ergab die Untersuchung …Heftiger Schmerz unter der l. Brustwarze u. …ternum, bis in die Hand schiessend; geringe …Heiserkeit, Husten mit schleimigem Auswurf, …Dyspnöe, so dass Pat. beständig aufrecht …82, beiderseits gleich. Der obere Theil des …sowie das l. Sternoclaviculargelenk waren von …renden Tumor eingenommen, über welchem …tol. Geräusch hörte; ein solches systolisches …l. Art. subclavia und carot. wahrnehmbar; …Lunge sehr schwaches Athemgeräusch. Die …war vorzugsweise auf Linderung des Schmer…s, welcher hier wie selten constant und heftig …. Anfangs März zeigte sich der Tumor fluk…unter der erhabensten Stelle auch missfarbig; …später steigerte sich die Dyspnöe und zeigte …eits Dämpfung nebst Bronchialathmen. Am …rb die Kr. in Folge von Erschöpfung.

…*tion* ergab ein orangengrosses Aneurysma am …endens aortae; ein desgl. nussgrosses am …aversus und ein drittes hinten an der Aorta …letzteres drückte auf den l. Bronchus und …4. Wirbelkörper erodirt. Der ganze Arcus …atös, die l. Lunge durchweg infiltrirt.

…von Dr. Johnson (Med. Times and Gaz. …1865) beobachteter Fall von Aneurysma der …halb von Interesse, weil durch dasselbe …monalis comprimirt wurde. Das während …gehörte u. auf eine Affektion der Mitral…zogene Geräusch muss nach dem Ergeb…ktion mit einer Erweiterung der Tricus…Verbindung gebracht werden.

…J. alter Mann, von mässiger Lebensweise, …strengender Beschäftigung, der seit 3 Mon. …nd öfters an Herzklopfen, sowie Schmerzen …ulter, nie aber an Rheumatismus oder Blut…tten hatte, kam am 18. April 1864 zur Auf…e Untersuchung ergab einen breiten, sich gut …en Brustkasten mit lautem Athemgeräusche. …mpfung war, namentlich nach unten, mehr …, der Herzstoss 2″ unter der Brustwarze fühl…Herzgrube zeigte sich eine Pulsation, an der …e man ein lautes systolisches Geräusch, wäh…Ton sehr schwach, der Puls fadenförmig war. …thielt kein Eiweiss, Pat. klagte über Schling…n, indem die Speisen nach der rechten Seite …agus hin gedrängt wurden. Pat. konnte am …essert entlassen werden, kam aber am 25. Sept. …aufnahme mit beträchtlichem Hydrops, Dyspnöe …sharn, während die Herzsymptome ziemlich …t waren. Vom 5. Oct. an traten aber unter Zu…Hydrops und der Dyspnöe cyanotische Erschei…, die Jugularvenen wurden ausgedehnt und am …folgte der Tod. — Bei der *Sektion* fand man …e Hypertrophie und Dilatation des rechten …kels, welcher die Spitze des Herzens bildete. …klappe war normal, die Aorta aber erweitert …en aneurysmat. Ausbuchtungen, deren eine …g der Lungenarterie stark comprimirte. Die …hrbb. Bd. 130. Hft. 2.

Lungen enthielten wenig Blut, Leber, Milz, Niere waren dagegen sehr hyperämisch. (P. Niemeyer.)

5) *Aneurysma Aortae et Arteriae innominatae* beobachtete v. Sydow (Hygiea Bd. XXVII. Nr. 9. 1865) bei einem 31 J. alten Manne.

Pat. war Ende Nov. 1864 angeblich an einem Typhoidfieber mit schweren bronchitischen Symptomen erkrankt. Um Weihnachten, wo v. S. den Kr. einigemal sah, fand er hochgradige Dyspnöe, ein erschöpftes Aussehen, starkes Fieber, heftiges Schwitzen; die Lungen waren mit Schleim angefüllt und Pat. hatte reichlich purulenten, mitunter blutigen Auswurf. Im Febr. 1865, um welche Zeit v. S. den Kr., der sich unterdessen erträglich befunden hatte, wieder sah, war die Dyspnöe, welche niemals völlig aufgehört hatte, wieder heftiger geworden, die Inspiration war pfeifend, die Exspiration von rauhen Rasselgeräuschen begleitet. Es bestand häufiger Husten mit bellendem Tone, die Stimme war etwas heiser, nirgends jedoch fixer Schmerz vorhanden. Pat. war schlaflos, musste eine mehr sitzende Stellung innehalten. Von Ende Febr. an wurde der Auswurf blutig, ohne dass jedoch eine eigentliche Blutung auftrat, es stellten sich Erstickungsanfälle ein und in einem solchen starb der Kr. am 19. März. — Bei der *Leichenöffnung* zeigte sich das Herz etwas vergrössert. Die Aorta atheromatös verdickt, und zwar begann diese Veränderung gleich über den gesunden Klappen der Aorta und breitete sich dann, immer mehr zunehmend, über die Pars adscendens aortae und selbst zum Theil über die Arteria innominata aus. Ungefähr 2 Querfinger über den Klappen nach rechts hin zeigte sich eine ungleiche ovale Oeffnung mit ebenen, glatten Rändern, vom Kaliber einer Bleifeder, welche in eine pflaumengrosse, von klumpigem Blut und Faserstoff ausgedehnte Aneurysmahöhle führte. Eine ähnliche, fast ebenso grosse Oeffnung führte von der hintern Wand der Arteria innominata in einen grössern, von einem gleichen Inhalte ausgedehnten und die Trachea etwas comprimirenden Aneurysmasack, dessen hintere Wand von der Vorderseite der Trachea gebildet wurde. Als nach Einwirkung von Spiritus der Inhalt des Aneurysma fast ganz verschwunden war, sah man, dass diese hintere Wand aus den Vorderseiten von 6, mehr oder weniger entblösten Trachealringen und deren zwischenliegenden Partien bestand, welche letzteren 5 grössere oder kleinere Löcher zeigten, durch welche die Aneurysmahöhle direkt mit der Höhle der Trachea communicirte. Die Schleimhaut der Trachea war besonders im Umkreise dieser Löcher roth und hart, und in den Lungen fand sich ein Congestionszustand.

In der Epikrise hebt v. S. das seltene Vorkommen von Aneurysmen in dem Alter des betr. Kranken, sowie die Seltenheit von derartiger Erkrankung der Art. innominata hervor (nach Wunderlich 23mal unter 915 F. von Aneurysma überhaupt). Endlich erscheint noch das Aufbrechen d. Aneur. in die Trachea bemerkenswerth, da dergl. Aneurysmen gewöhnlicher nach aussen oder in den Bronchus der entsprechenden Seite sich zu öffnen pflegen.

6) Ein *Aneurysma Arteriae vertebralis* fand v. S. (a. a. O.) in der Leiche einer 61 J. alten Frau, die er im Mai 1864 an einer rechtseitigen Lungenentzündung behandelt hatte, und bei welcher schon damals seit einigen Jahren Erschwerung der Sprache, sowie Parese der Extremitäten vorhanden gewesen war. Ueber die Umstände beim Tode erfuhr v. S. nichts Näheres.

Bei der Autopsie fand sich die Dura-mater an mehreren Stellen fest mit dem Cranium verbunden, auf der

convexen Fläche des Gehirns aber, besonders nach vorn an der rechten Seite, zwischen den Hirnhäuten sehr deutlich ausgeprägtes Oedem. Die Arachnoidea opalisirte hin und wieder; die Pia-mater liess sich ablösen und ihre Gefässe waren mässig stark mit Blut angefüllt. Die Pacchionischen Granulationen hatten an mehrern Stellen die untere Wand der grossen Blutleiter eingenommen. Das Gehirn war fest und enthielt mässig viel Blut; jeder Ventrikel enthielt 1 bis 2 Theel. voll klarer, dünner, röthlicher Flüssigkeit. — Die Thalami optici und Corpora striata zeigten eine ins Rostgelbe spielende Färbung und im hintern Theile der Corpora striata fand sich eine deutliche Erweichung. Vorn und etwas nach links hin zeigte sich an der Medulla oblongata ein $^2/_3$'' langer, oben u. unten abgerundeter, bläulicher Tumor, welcher die vordere Fläche der Medulla oblong. bedeckte und sich als Aneur. der Art. vertebr. sin. herausstellte. (v. d. Busch.)

238. **Das Carcinom des Magens**; von Dr. Jos. Kaulich (Prag. med. Wchnschr. 34 — 37. 1864) u. Prof. Oppolzer (Wien. med. Wchnschr. XV. 1 — 3. 1865.)

Der Magenkrebs war in seinen Erscheinungen schon den Alten als Melaena bekannt u. Morgagni gab zuerst eine genauere anatomische Beschreibung und klinische Betrachtung desselben.

Die *Aetiologie* desselben ist wie die des Krebses überhaupt noch völlig unbekannt. Nach der geographischen Verbreitung ist der Magenkrebs (nach Mühry) als ubiquitäres Leiden zu betrachten, wenn er auch in Guinea, Neuseeland, Aegypten und Constantinopel seltener vorkommen soll. Dem Alter nach sind besonders die höhern Lebensjahre bevorzugt, besonders das 50. bis 70. Lebensjahr (nach Dittrich in 159 Fällen 89mal). Nach Budd's Beobachtungen war das jüngste Individuum 26, nach Andral's 22 J. alt; doch wird in der Literatur bei einem $1^1/_2$jähr. Kinde mit Gallertkrebs fast aller Unterleibsorgane auch Gallertkrebs des Magens erwähnt. Ein Einfluss des Geschlechts auf die Häufigkeit des Vorkommens ist nicht zu bemerken; denn wenn er auch nach Canstatt bei Männern häufiger sein soll, so hat dagegen Dittrich im Prager Krankenhause, wo etwas mehr Weiber zur Behandlung kommen, auch etwas mehr krebskranke Weiber beobachtet. — Die Erblichkeit des Magenkrebses wird zwar von verschiedenen Seiten behauptet und durch Beispiele belegt (z. B. aus der Napoleon'schen Familie und in dem Falle von Budd, wo von 9 Familiengliedern 3 an Krebs starben); doch sind solche Fälle so selten, dass sie als Spiel des Zufalls betrachtet werden können, um so mehr, als sich gerade der Magenkrebs durch sein isolirtes, lokales Vorkommen auszeichnet, während bei bestehender Erblichkeit eine allgemeine Dyskrasie angenommen werden müsste. Als zunächst begünstigende Momente werden betrachtet niederdrückende anhaltende Gemüthsaffekte, Genuss geistiger Getränke (von Branntwein nach Budd, Jos. Frank, Canstatt, Cider nach Cloquet, gegohrene saure Getränke nach Barras), Genuss von Mehlspeisen und Kartoffeln (nach Autenrieth in Schweden und im Schwarzwald, nach Pemberton in England), häufig wiederholte oder chronisch gewor[den]tis (nach Boerhave, van Swieten, [...] Doch ist von allen diesen Momenten bis j[etzt] viel erwiesen, dass der Magenkrebs vorz[ugs]Krankheit des höhern Alters ist, und [...] der niedern Klasse nur deshalb häufiger [...] weil sie zugleich die zahlreichste ist, [...] Erblichkeit sehr zweifelhaft ist, und [...] keine Momente als nächste Veranlass[ung] krankung ermittelt hat.

Pathologische Anatomie. Die häu[figste] des Krebses im Magen ist der Faserkr[ebs] als eine harte schwielige Masse mit über Fasergerüste, mit Spuren einer hyalinen [...] und sehr spärlichen Formelementen in d[em] kösen Bindegewebe zur Entwicklung [...] langsam nach der Schleimhaut und [...] hin fortschreitet. 2) Etwas seltener ist [der] krebs des submukösen Bindegewebes mit deutliches Fasergerüst, und noch seltener arten, der Medullarkrebs der Schle[im]der Zottenkrebs, und der melanotische noch seltener ist der alveolare Gall[ert]grossmaschigem Gerüste, und am sel[ten] Epithelialkrebs. — In Bezug auf [die] im Vergleich mit andern Krebsen [am] krebs in 2. Reihe. Tanchou [...] Pariser Spitälern 9118 tödtlich [...] fälle, worunter 2996 F. den Ute[rus] Magen, 1147 die Brustdrüse betr[af]desselben ist vorzugsweise am Pylorus in 54 F. 34mal), von wo er sich [...] aber nicht nach dem Duodenum hin [...] gewöhnliche Ausgangspunkt ist nach R[okitansky] das submuköse Bindegewebe, von wo [er] nach der Schleimhaut, der Muskel[haut] dem Bauchfell fortschreitet. Nur 1mal Dittrich den Ausgang vom subm[ukösen] gewebe. Die Muskeln hypertrophiren [oft] beträchtlich; doch ist diess vielleicht [nur] und beruht diese Massenzunahme [auf] Wucherung des Bindegewebes der M[uskeln] später aber, wenn sie immer mehr [von] Ausläufern durchzogen werden, erb[lassen] phiren sie allmälig. — Häufig tritt der primitiv auf, und zwar nach Dittrich 185mal; nach Rokitansky wird [er] Hinsicht vom Uterus- u. Brustdrüsenkr[ebs] übertroffen. — Häufig breitet sich der Magen nach den Lymphdrüsen, nach [dem] fell, Darmkanal und den Retroperitoneal[drüsen]. Die anatomischen Folgen des Krebses sind bekanntlich Verengerung desselben terung des Magens und Verdickung [der] (seltener Verdünnung), an der Kardia [und] engerung des Magens. Der Krebs [...] mälig in theilweise Verfettung und Ver[...] bei raschem Wachsthum (Medullarkr[ebs]) schwärung u. Verjauchung mit begleit[enden] gen über. Diese Processe können [...]

e Heilung betrachtet werden; meist aber
zu rascher Erschöpfung oder andern
durch abnorme Communikationen u. s. w.
den Complikationen fand Dittrich in
al das runde Magengeschwür, sehr häu-
rödete Tuberkel, sehr selten aber Herz-
akute Tuberkulose.
emischen *Analysen* des Magenkrebses
zahlreich, und Kaulich theilt daher
rselben ausführlich mit, wenn auch theil-
andern Organen, da voraussichtlich ähn-
formen auch aus verschiedenen Körper-
nahezu gleiche chemische Beschaffenheit
den. Im Alveolarkrebs fand Scherer
iel Fett und eine Reihe von Extraktiv-
Pyin, Casein u. Schleimstoff. Im Mark-
nd Bibra ziemlich genau 75% Wasser
te Substanz, welche bestand aus: 11%
% Extraktivstoffe, 4% Leim mit Spuren
in, 7% Fett, 4% Asche. Letztere
der 10% lösliche Bestandtheile (schwefels.
chlensaures u. phosphors. Natron, Koch-
0% lösliche (Eisenoxyd und phosphors.
m Gallertkrebs fand Mulder ausser
u. Eiweiss eine eigenthümliche Gallert-
elche nach Würz aus 48.1% Kohlen-
% Wasserstoff, 7% Stickstoff, 37.4%
steht, und sich durch besondere Eigen-
n Protein, Schleim, Ptyalin und Leim
t, wogegen sie dem Chitin nahe steht.
me. In seltenen Fällen kann der Magen-
re Zeit ohne alle Erscheinungen bestehen
berton u. Dittrich); meistens hat
Erscheinungen zur Folge, welche theils
matösen Processe als solchem angehören,
h die gestörte Funktion des Verdauungs-
eils durch die lokale Entwicklung des
seine Verbreitung u. Veränderungen be-
Die gewöhnlich angegebenen Symptome,
luride Hautbeschaffenheit, allgemeine
g, Gemüthsverstimmung, Schlaflosigkeit
d zum Theil nicht immer zutreffend, wie
osigkeit, zum Theil lassen sich die Er-
, wie Abmagerung, Gemüthsverstim-
den chronischen Magenkatarrh beziehen,
icht charakteristisch.
alen Erscheinungen, welche die Entwick-
agenkrebses begleiten, sind anfangs weder
noch zuverlässig.
ten Symptome sind von denen des Magen-
cht verschieden und haben daher zu der
eführt, dass letzterer die Ursache des
si (René Prus), und dass daher die
es Krebses wohl beseitigt werden könne.
einungen von abnormer Wärme, Völle,
pannung, welche im Anfang der Krank-
gegen Ende der Verdauung, später immer
eit nach der Mahlzeit eintreten, hängen
ich von den abnormen Gährungsprocessen
durch bedingten abnormen Gasentwicklung
ab. Diese Gährung wird befördert durch die Anhäufung der Speisen im Magen in Folge der durch die Krebsknoten gebildeten Vertiefungen der Schleimhaut oder in Folge des verengerten Pylorus, sowie auch durch die Anhäufung u. Zersetzung des Magenschleims (Lehmann). Die Gase, welche im normalen Zustande aus atmosphärischer Luft und etwas (aus dem Blute exhalirter) Kohlensäure bestehen, enthalten dann hauptsächlich Wasserstoff (in Folge der Milch- u. Buttersäuregährung nach Lehmann), reichliche Kohlensäure bei Essigsäuregährung, sowie Wasserdunst u. Aceton. Die Aufnahme des letztern Stoffes in das Blut lässt sich leicht durch den Geruch und die chemische Beschaffenheit des Athems und des Urins nachweisen, und nach den Versuchen von Kaulich hat dieselbe bei Thieren Depression des ganzen Nervensystems zur Folge, so dass sich auch beim Menschen die beim Krebs beobachtete Verstimmung, Unlust zu geistiger Arbeit, Muskelschwäche, Schläfrigkeit und Muskelschwäche leicht auf diese Resorption des Acetons zurückführen lassen. — Heftigere Schmerzempfindungen sind in der Regel nicht vorhanden, treten jedoch ausnahmsweise auf, wenn das Aftergebilde in Verschwärung übergeht, oder wenn es die Muskelhaut u. die subseröse Schicht durchdringt und das Peritonaeum erreicht. Plötzliche Schmerzanfälle in Form einer heftigen Kardialgie wurden von Andral u. Watson beobachtet und Letzterer fand als Ursache derselben den auf den Magen übergehenden Vagusstamm in die Scirrhusmasse eingebettet. Nach Oppolzer werden die Schmerzen in der Magengrube immer heftiger, je weiter die Krankheit fortschreitet. — Häufig werden Sodbrennen (bei Gasansammlungen), Wasserbrechen (von saurem Magensekret mit Speichel) und wirkliches Erbrechen (von Speisen) in Folge des Magenkatarrhs und der damit verbundenen grössern Reizbarkeit des Magens, oder in Folge des mechanischen Hindernisses am Pylorus beobachtet. Das Erbrechen tritt bei Kardiakrebs sofort nach dem Essen, bei Pylorusstenose erst einige Stunden nachher ein; zuweilen wird es späterhin seltener, wenn die Magenreizbarkeit abnimmt, oder die Stenose durch partielle Zerstörung des Krebses beseitigt, oder der Magen durch übermässige Ausdehnung der Muscularis paralytisch wird. In dem Erbrochenen finden sich ausser den genossenen Speisen und den Peptonen häufig Pilze, namentlich Sarcine u. Torula cerevisiae, seltener regurgitirte Galle. Gewebstrümmer von schon zerstörten Krebsmassen, welche die Diagnose hauptsächlich stützen würden, werden höchst selten zur Beobachtung kommen, da diese Trümmer gleichfalls der Einwirkung der Verdauungsflüssigkeiten unterliegen. Dagegen ist das Erbrochene bei beginnender Verschwärung des Krebses oft schmutzig dunkel chokoladen- oder kaffeesatzähnlich und enthält dann verdaute Blutmassen, in denen jedoch unter dem Mikroskope keine erhaltenen Blutkörperchen mehr gefunden werden; nur selten werden, wie beim Magengeschwür, stärkere Blutun-

gen aus grössern Arterien beobachtet, da diese durch die Krebsmassen comprimirt werden. Ein übler Geruch in Folge von Verjauchung des Krebses wird nur beim Sitz desselben an der Kardia, seltener im Magenfundus oder am Pylorus beobachtet, weil der Magensaft (nach Spallanzani) die Fäulniss hindert. — Meist besteht neben diesen Erscheinungen hartnäckige Stuhlverstopfung; denn weil überhaupt nur wenige verdaute Nahrungsmittel in den Darmkanal kommen und deshalb auch die Se- u. Exkretion der Galle und der Darmdrüsen abnimmt, so werden die Fäkalmassen trocken, fest u. gallenarm. Nur selten ist der Stuhl normal. Ebenso ist auch der Appetit nur selten gut; besonders häufig ist Ekel vor Fleischspeisen und rasche Uebersättigung nach geringer Nahrungsaufnahme vorhanden. — Durch den Tastsinn lässt sich der Krebs an der Kardia gewöhnlich nicht nachweisen; wohl aber ist er an der hintern Magenwand oder am Pylorus in Form einer unebenen, harten, knotigen Masse fühlbar, welche oft verschiebbar ist und beim Athmen auf- u. niederrückt, oft aber auch an Leber, Zwerchfell, Pankreas, Colon fixirt erscheint; zuweilen wird auch, wenn der Krebs bis auf die Serosa vorgedrungen ist, ein Friktionsgeräusch bemerklich. Die Perkussion ist nie ganz gedämpft. Eine durch Krebs bedingte Stenose lässt sich an der Kardia durch die Magensonde, am Pylorus durch die bestehende Magenerweiterung erkennen. Meist ist diese Stenose durch die Krebswucherung selbst bedingt, doch erwähnt Dittrich einen Fall, wo sie durch Knickung des an die Krebsmasse herangezogenen Duodenum veranlasst war. Die Ausdehnung des Magens kann solche Grade erreichen, dass sie wie in einem Falle, den Bonnet u. Chaussier berichten, Ascites vortäuschen und Punktion veranlassen kann. Diese Magenerweiterung wird leicht erkannt durch die Inspektion, durch die Perkussion, welche in den obern Theilen einen tympanitischen und in den untern mit Flüssigkeit erfüllten Theilen einen gedämpften Ton erzeugt, durch die Succussion, welche ein metallisch klingendes Plätschern zur Folge hat, und durch die Auskultation.

Die wichtigste Veränderung, welche der Krebs selbst in seinem weitern Verlaufe zur Folge hat, besteht in der Zerstörung oder Verschwärung desselben. Dieselbe kommt sofort zu Stande, sobald der Krebs an die Oberfläche der Schleimhaut tritt, indem nach Beseitigung des Epithels der Magensaft auf die Krebsmasse einwirkt und dieselbe verdaut; denn dass die Lebensthätigkeit allein nicht vor Verdauung schützt, bewies Cl. Bernard dadurch, dass er durch eine Magenfistel eines Frosches den Unterschenkel desselben in den Magen einbrachte und denselben nach einiger Zeit verdaut fand. — In dieser Periode des Zerfalles treten häufig Blutungen ein, doch selten in höhern Graden, ferner Communikationen mit benachbarten Höhlen oder Zerstörung der Nachbarorgane. Perforation in die Bauchhöhle hat meist in wenig Stunden tödtliche Peritonitis zur Folge. Der in Folge dieser Perforation [illegible] Meteorismus kann zwar durch starke [illegible] Bauchmuskeln verdeckt werden (Ruptur verräth er sich dann durch den beim Stand des Zwerchfells. Ferner finden P[illegible] nach dem Quercolon Statt (nach Dit[illegible] 160 F. 6mal), nach aussen durch die [illegible] mit Bildung einer Magenfistel, nach den [illegible] folgendem Hydropneumothorax, nach de[illegible] dium, nach der Leber, Milz oder dem be[illegible] Zellgewebe mit Bildung besonderer Höhle[illegible] Theilen. — Die Ausbreitung des Krebs[illegible] hauptsächlich durch Contiguität, doch a[illegible] ders auf den Bahnen der Lymphgefäs[illegible] Lymphdrüsen, was bei der Annahme, d[illegible] degewebskörperchen, in denen die Kr[illegible] wuchern, freie Lymphräume sind u. mit d[illegible] gefässen communiciren, leicht erklärlich. Allgemeinerscheinungen bestehen haup[illegible] Anämie u. Marasmus mit Schwächung d[illegible] tion und Respiration, doch ohne Fieber; hydropische Erscheinungen kommen dab[illegible] vor, desto häufiger örtliche Oedeme i[illegible] spontanen Venengerinnungen (nach Dit[illegible] in 160 Fällen). — Als consekutive K[illegible] fand Dittrich Croup des Dickdarms, [illegible] hämorrhag. Erosionen, Pneumonie, [illegible] hämorrhag. Meningitis, Bright'sche N[illegible] sind zum Theil durch die verschi[illegible] schaffenheit bedingt u. beschleunigen [illegible] Ausgang. Zuweilen erfolgt der Tod d[illegible] Erschöpfung, zuweilen unter Delirie[illegible] Zusammenwirken mechanischer u. fun[illegible] rungen zahlreicher Organe.

Die wichtigsten *diagnostischen* M[illegible] ein bei fieberlosem Zustande sich e[illegible] anderweitig nicht erklärbarer Marasmus, Wasserbrechen, wirkliches Erbrechen, stopfung, Tumor, Symptome der St[illegible] Magenerweiterung, sowie der Ulceration[illegible] sen Erscheinungen kann man, wenn [illegible] einigen mit Sicherheit Magenkrebs di[illegible] dagegen lässt sich die Beschaffenheit d[illegible] niger sicher bestimmen. Faserkrebs [illegible] scheinlich bei langsamem Wachsthum [illegible] Härte der Geschwulst, Markschwamm [illegible] Wachsthum u. Ulceration, Pigmentkreb[illegible] zem Farbstoff im Urin. Verwechslung[illegible] möglich mit Krebs der Nachbarorgane [illegible] gnose ohne Einfluss); mit einfacher [illegible] Vielessern nach Krukenberg, doch [illegible] Lebensweise und die Abwesenheit eine[illegible] Verwechslung; mit einfachem runden M[illegible] (das sich durch heftige kardialgische A[illegible] Erleichterung nach dem Essen, erst [illegible] den Marasmus, fehlenden Tumor [illegible] endlich mit einfachem chronischen [illegible] (welcher ausser der Geschwulst und d[illegible] alle Erscheinungen mit Magenkrebs [illegible] kann).

prognose ist in allen Fällen lethal, da nur ernarbungen, oder Involution durch Ver-rtrocknung oder Verschwärung beobachtet rd. Besonders ungünstige Momente sind he Stenose und Magenerweiterung, Ver- Blutungen und rasche Ausbreitung des if andere Organe. Die Dauer des ge-krankheitsprocesses ist selten nur wenige leistens mehrere Monate, zuweilen einige

behandlung hat man die verschiedensten ucht, wie Belladonna (Hufeland), Ivoire), Cicuta (Störck), andauernde n (Recamier), Gold (Wendt), Chlor-tenrieth), Jod (John), Calomel (J. doch hat man durch keins dieser Mittel er wenigstens Stillstand des Krebses er-n sich nur davon überzeugt, dass es keine tel giebt. Die Behandlung ist daher rein isch und auf die Erhaltung der Körper-richten. Namentlich sind heftig einwir-ilmittel zu vermeiden und von den Nah-is dürfen stets nur geringe Mengen und nicht heiss genossen werden, um das n verhütten. Zu empfehlen sind Fleisch, vertragen wird, in möglichst verdaulicher aten, sehr zerkleinert), Milch, besonders r. Mehlspeisen werden meist nicht ver-das Stärkemehl erst im weitern Verlaufe nals zur Verdauung kommt, ebensowenig e Nahrung, da diese bei bestehendem r Bildung von Milch- und Buttersäure gegohrene Getränke, welche zur Essig-g veranlassen. Bei heftigen Schmerzen dica u. warme Bäder (Cruveilhier u. bei Katarrh mit reichlicher Schleimbildung Blondlot und Frerichs), wie Karls-ser, bei profuser Blennorrhöe mit alkali-heim dagegen (Beaumont) Säuren von ei Blähungen sind gastilgende Mittel, bei g Klystire u. Abführmittel, bei Blutungen dicirt. (H. Meissner.)

Fall von Leberkrebs; von Dr. Bru- (Hygiea Bd. XXVII. Nr. 5. 1865.)

tr. Kr., eine 49 J. alte, sehr verständige, gesunde und in guten Verhältnissen gewesene an, zuerst im Nov. 1863 2 Knollen unter dem e, den einen in der linken Seite, den andern ittellinien im Epigastrium, entdeckt zu haben, ne viel Beschwerden zu verursachen, schnell unahmen. Vom Jan. 1864 an begann Pat. an werden zu leiden und erbrach sich mehrmals, Blut gemischte Massen. Vom Febr. an stellte er Schmerz in den Knollen, namentlich in dem links gelegenen ein, der namentlich bei Bewe-trat, bei Rückenlage aber fast ganz verschwand. ich aber belästigten Pat. die Spannung und der liche die immer grösser werdenden Knoten bei ung verursachten, und da auch die Kräfte ab-men, so trat sie am 23. Juni 1864 in das Krankenhaus zu Stockholm.

fand man kachektisches Aussehen, ohne ikte-bung (welche, sowie Schmerz in der rechten Seite nach Angabe der Kr. nie vorhanden gewesen war), hochgradige Abmagerung, nirgends aber Drüsenanschwellungen. Der Bauch war von einem grossen Tumor ausgedehnt, welcher den ganzen Unterleib mit Ausnahme eines schmalen Theiles über der Symphyse und zwischen beiden Darmbeinen einzunehmen schien. Rechterseits fand sich matter Perkussionston von der 4. Rippe bis zum untern Rande des Tumors, linkerseits von der 5. Rippe an. Die rechte Hälfte des Tumor war eben u. fest, die linke aber erschien aus runden Knollen zusammengesetzt, welche zum Theil die Grösse eines Kindskopfs erreichten und von denen einige elastisch, gleichsam fluktuirend waren. Nach unten und an der rechten Seite konnte man den Rand des Tumor fühlen, wobei sich ergab, dass er eben, resistent, sehr dick und von dem linken Theile des Tumor durch eine Einbuchtung geschieden war, während der linke untere Rand des Tumor von grössern Knollen gebildet ward, welche jedoch, da sie sich in das Becken hinab senkten, nicht genau gefühlt werden konnten. Der rechte untere Theil hatte viel Aehnlichkeit mit einem vergrösserten Leberlappen. Die Bewegungen des Diaphragma bei der Respiration übten einen unmerklichen Einfluss auf die Stellung des Tumor, welcher nach unten deutlich anstiess und gegen den Beckenknochen gedrückt war. Die Hautfarbe am Bauche war nicht krankhaft verändert, nur erschienen die Venen ausgedehnt u. überfüllt. Der Umfang des Bauches betrug 35 Decimalzoll; Erguss in der Bauchfellhöhle fand sich nicht vor. Der Urin war klar, hochgelb, von 1.014 sp. G., reagirte sauer und enthielt weder Albumin, noch Gallenfarbstoff. Das Herz war etwas nach oben verschoben und über der Spitze hörte man ein systolisches Blasen.

Während des Aufenthalts der Kr. im Lazarethe nahm der Tumor an Grösse zu, so dass zuletzt der Bauch 39 Dec.-Zoll im Umkreise über dem Nabel hielt. Der Appetit war ziemlich gut, die Leibesöffnung aber träge. Wiederholt hatte Pat. Erbrechen, die Schmerzen waren erträglich, sie klagte aber besonders über die grosse Schwere des Tumor. Während der letzten beiden Monate fingen die untern Extremitäten an zu schwellen, die Kräfte sanken immer mehr und 8 T. vor dem Tode kam Lungenkatarrh hinzu. In den letzten beiden Tagen zeigte sich gelinder Ikterus und am 28. Febr. 1865 erfolgte der Tod.

Bei der von Prof. Key ausgeführten *Sektion* fand man die Bauchhöhle von einem knolligen Tumor, mit unebenen Contouren eingenommen, der sich als die enorm aufgetriebene Leber herausstellte. Unterhalb derselben fand sich nur das Colon transversum, welches gerade über der Symphysis pubis lag, er selbst war überall durch starke Adhäsionen mit der Bauchwand verbunden. Das Zwerchfell war von dem Tumor an der rechten Seite bis zu gleicher Höhe mit dem 4., an der linken aber mit der des 3. Rippenknorpels hinaufgeschoben worden. Die Lungen waren in den obern Theil des Thorax geschoben und die linke bedeckte den grössten Theil des Herzens. Im Herzbeutel fand sich gelbes, dünnflüssiges Serum; das subperikardiale Gewebe erschien gelb, von gelatinöser Beschaffenheit, und die Chordae tendineae, die Valv. tricuspidalis, die Valv. mitralis waren verdickt. Von den Baucheingeweiden fand man den Dünndarm in das kleine Becken hinabgeschoben, den Magen hinter der aufgetriebenen Leber liegend und durch feste Bindegewebsadhärenzen mit derselben verwachsen, in seinen Wänden keine Knollen oder Verhärtungen; das Bauchfell war überall verdickt. — Die Leber wog 25 Pfd.; vom rechten zum linken Rande mass sie 20, vom obern zum untern Rande 17''; der horizontale Durchmesser betrug 39, der vertikale 28''. Die Oberfläche derselben war von gelbgrauen, scharf begrenzten Flecken sehr gesprenkelt; die Oberfläche des rechten Lobus war eben u. glatt, die Lebersubstanz hier an grössern u. kleinern Stellen erhalten; die Oberfläche des linken Lobus zeigte mehrere unregelmässige Vertiefungen zwischen grössern u. kleinern rundlichen Erhöhungen. Die untere Fläche war höckerig und uneben. Ueber einem von den Höckern an der untern

Seite des rechten Lobus sah man die plattgedrückte Gallenblase liegen, die eine unbedeutende Menge dünner, braungelber Galle enthielt. Die Leber fühlte sich im Allgemeinen ziemlich fest, ein Theil der Höcker aber halbfluktuirend an. Beim Durchschneiden wurde der rechte Lobus in einer Ausdehnung von 9 Quadratzoll vom rechten Rande ab aus Leberparenchym bestehend befunden, die Farbe war braungelb, die Acini daselbst waren ziemlich gross, mit braunrothem Centrum u. gelbweisser Peripherie, hin u. wieder waren kleine, weissgraue Knoten in diese Partie eingesprengt. Der übrige Theil der Leber bestand aus einer ziemlich lockern Masse mit über die Schnittfläche hervorragenden Knoten, die von der Grösse einer Haselnuss bis zu der einer geballten Faust und im Allgemeinen von ziemlich festen Bindegewebswänden umgeben waren. Diese Knoten waren theils gelbgrau von Farbe mit eingesprengten rothen Punkten, theils aber diffus rothblau mit grössern u. kleinern von Blutgerinnseln gefüllten Höhlungen, von welchen ein Theil offenbar stark ausgedehnte Gefässe, andere aber durch Blutung entstanden waren; dieselben erschienen übrigens locker und liessen sich leicht zusammendrücken. Am linken Theile war ein grosser Theil der Knoten geschmolzen oder in der Schmelzung begriffen, und hatte Höhlungen hinterlassen, die von braungelbem Detritus oder halbgallertartiger Flüssigkeit erfüllt waren, und da die Bindegewebswandungen in der Umgebung noch bestanden, so hatte das Ganze dadurch ein grob alveoläres Aussehen bekommen. — Die rechte Niere fühlte sich besonders fest an; die verdickte Kapsel liess sich schwer ablösen. An der Oberfläche fanden sich hin und wieder braunrothe, ziemlich feste, etwas grösser als ein Stecknadelkopf erhöhte Knoten eingesprengt. Beim Durchschneiden sah man eine Menge von dergleichen Knoten in der Corticalsubstanz, aber nicht in den Pyramiden eingesprengt. Die Schnittfläche zeigte ein ebenes, glattes, glänzendes Aussehen mit scharfem, etwas durchsichtigem Rande. In der untern Hälfte der Niere hatte die Corticalsubstanz ein schiefergraues trübes Aussehen bis in die Pyramiden hinein. In der obern Hälfte der Corticalsubstanz war die Farbe in den geschlängelten Partien rothgrau, in den Fascikeln bleichgrau. Die Pyramiden waren bleichgraugelb, von einem sklerotischen Aussehen. Beim Uebergiessen mit Jod schienen einige wenige Glomeruli braun zu werden. Die *linke* Niere war an der Oberfläche ebenso beschaffen wie die rechte; es fanden sich in der Rindensubstanz gleichfalls kleine carcinomatöse Knoten, die oft von einer lebhaften Injektionszone umgeben waren, und die Rinde erschien auch hier im untern Theile der Niere schiefergrau. Die Substanz war überall fest und hart; in der obern Hälfte hatte die Rinde ein graugelbes, gelatinöses Aussehen. Die Septa interfascicularia zeigten feine, weissgelbe Punkte und Streifen. Die Pyramiden waren überhaupt blutarm und hatten das Aussehen wie die Rinde. Die Milz war ziemlich breit und fest, ihre Kapsel verdickt; die Schnittfläche erschien braunroth, glatt u. eben, das Trabekularsystem trat deutlich hervor; die Corpora Malpighi waren gross und zahlreich. Die Schleimhaut des Magens war runzlig, unbedeutend verdickt, ohne Spur von mamillären Erhöhungen, stellenweise lebhaft injicirt. Die Schleimhaut des Dünndarms war grösstentheils sehr bleich, hin u. wieder mit Injektionen in den grossen Venen versehen und von Schleim bedeckt. Beim Zusetzen von Jod färbten sich die Spitzen der Villi braun.

Prof. Key fügt hinzu, dass die mikroskopische Untersuchung die Knollen in Leber und Nieren als Medullarcarcinome mit grossem Reichthum an Gefässen nachgewiesen habe. Als eigenthümlich hebt er hervor die feste Bindegewebsbegrenzung von und zwischen den grössern Knollen und die in Folge davon entstandene grob alveoläre Beschaffenheit der [illegible]bstanz an den Stellen, wo die Krebsmasse selbst durch Blutung oder Erweichung [illegible] war. Nirgends war der Process direkt [illegible] Leberkapsel auf die umliegenden Organe [illegible] gen, nur in den Nieren wurden sekundäre frische, kleine Krebsknoten gefunden. K[illegible] für unzweifelhaft, dass der Krebs, was [illegible] oft der Fall ist, primär in der Leber aufgetreten. Dadurch werde auch der langsame Verlauf, von dem deutlichen Auftreten der örtlichen [illegible] nungen des Krebses an, erklärlich, während sekundärem Leberkrebs der Verlauf meist 3 Mon. von der Entwicklung solcher Erscheinungen an beendet werde. Schlüsslich weist K. noch hin, dass in dem fragl. Falle die grösste Leberkrebs bekannte Volumen- u. Gewichtsmenge beobachtet worden sei. (v. d. B.

200. Krebs der Harnblase; von P[illegible] tesson. (Hygiea Bd. XXVII. Nr. 5. 18[illegible]

Ein zwischen 60 u. 70 J. alter Mann hatte 5 J. an einer chronischen Cystitis gelitten, übrigens für seine Jahre verhältnissmässig gesund. Urin enthielt zu Zeiten nur eine geringe Menge. In der Mitte des Jan. 1865 nahm das Gefühl in der Blasengegend zu, der Strahl des Urins unterbrochen und ging mit demselben bisweilen ab. Bei der Untersuchung fand sich kein Stein, Blasenwände waren trabekulirt und im Urin einige Fragmente, welche, wie die mikroskop. Untersuchung ergab, Krebszellen enthielten. Der Tod erfolgte unter Erscheinungen einer akuten Peritonitis.

Bei der von Prof. Key ausgeführten Sektion fand man in der Bauchhöhle gegen 1 Pfund schmutzig-bräunlichen trüben Flüssigkeit. Die Blase hatte überall eine graubraune Farbe, war [illegible] dicht mit kleinen Krusten besetzt, verdickt, mürbe. Beim Durchschneiden zeigten sich die dicken Haut eine Menge dicht eingesprengter Knoten von der Grösse eines Stecknadelkopfes eines Hanfkorns. An mehrern Stellen waren durch alte feste Verwachsungen sowohl unter auch mit dem Netze, der Harnblase u. Bauchwand mengelöthet. Das Netz, 1 bis 2" dick, Durchschneiden nur Fettgewebe. Die Blase stark mit ihrer Umgebung verwachsen, so recto-vesicalis fast verstrichen war. Unten Seiten wurde sie von einer voluminösen welche theils aus Bindegewebe und Fettgewebe gedehnten Venenplexus, theils aus einer trüben Neubildung bestand, welche letztere die hintere Blasenwand umgab. Die Blase ziemlich dick, nach hinten aber so locker, Herausnehmen aufbrach. Die Schleimhaut Stelle der hintern Wand völlig abgestossen, schwürsgrund bestand aus einer lockern, grauen Masse mit kleinen, griesigen Con der Oberfläche. In der Umgegend des Geschwürs die Schleimhaut missfarbig, weich, locker, grauweissen Knoten in ihrer Substanz.

In der Epikrise bemerkt K., dass er holter mikroskop. Untersuchung des Harns des Lebens zahlreiche grössere u. kleinere feste Flocken, welche ganz und gar aus zellen bestanden, die wie die in einem krebs waren, jedoch niemals in ihnen Stroma wahrgenommen habe. Die mikroskop. Untersuchung der Blase wies die Degeneration hintern Wand als einen Epithelialkrebs

derselbe vom Anfang an villös gewesen, s so oft in der Blase der Fall ist, liess sich immen, weil die oberflächlichen Theile bei lem Tode zerfallen und mit vollkommenem r Schleimhaut an der degenerirten Partie n waren. Die Entartung des Peritonäum hfalls durch eine Krebsbildung bedingt, t allein die untern Schichten befallen, eine rflächliche Schicht der Haut aber frei ge- te. Am Querschnitt erschien das verdickte n oberflächlich von festem Bindegewebe ch dünn liegenden, etwas grossen Binde- pern gebildet, in einiger Entfernung von läche fingen diese an, immer mehr an umehmen, sowie eine reichliche Theilung , und gingen allmälig gegen die tiefern hin in Alveolen über, die mit grossen, lem Schieferepithelium (skifepitelier) glei- lellen angefüllt waren. In den tiefsten waren dieselben im Allgemeinen concen- rdnet, bildeten grössere u. kleinere Ballen übriggebliebene Stroma war hier äusserst nd.

lich fügt K. hinzu, dass ihm keine andere g von Epithelialkrebs am Peritonäum be- (v. d. Busch.)

Ueber das Molluscum; von Dr. Phil. k (Wien. med. Wchnschr. XV. 49. 1865) ps. Engel (Das. 82. 83.)

öffentlicht 2 Fälle von derjenigen Mol- rm, die nach Virchow's Vorgang als *molluscum* besser bezeichnet wird [vgl. XXVIII. p. 315.], und wahrscheinlich st mit der von Tilesius in einer Disser- 38 zuerst beschriebenen. Beide Fälle be- nner, die wegen anderer zufälliger Haut- n auf die Abtheilung von Hebra im k. enhause in Wien aufgenommen worden

ten Falle sah man bei einem 58 J. alten Tage- kleinem, aber kräftigen Körperbau am ganzen besonders am Rücken, und zwar zu beiden Wirbelsäule, dicht aneinander gereihte Ge- von der Grösse einer Zuckererbse bis zu der luss u. Wallnuss, theils breit, theils gestielt ; ähnliche Geschwülste sind im Gesichte, am heitelbein und am Hinterhaupte sogar eine aus usammengesetzte, von Haaren entblöste Ge- on der Grösse eines Gänseeis. An den Extre- d die Geschwülste weniger zahlreich, erreichen enfläche der Oberschenkel die Grösse einer den aber hier einen mehr allmäligen Uebergang les Stammes; die deckende Haut der Geschwülste , bei den grössern eng verwachsen, bei den twas verschiebbar, die Geschwülste selbst sind entleeren selbst bei starkem Druck von ihrem hts. — Weder die Eltern, noch die Geschwister iden an ähnlichen Hautaffektionen, er selbst ist Geschwister hinsichtlich der körperlichen wie Entwicklung zurückgeblieben; die Entstehung schwülste datirt seit dem 10. Jahre, wo auf te Veranlassung sich der ganze Körper mit lkopfgrossen Erhabenheiten bedeckte, die im r Zeit zu der jetzigen Grösse heranwuchsen.

Der 2. Fall betrifft einen 47jähr. Tagelöhner „von kleiner Statur, einem Lappländer nicht unähnlich, untersetzt, mit einem dicken Kopfe, etwas krummen Beinen und einer etwas höhern Schulter." Die Geschwülste durchaus von derselben Beschaffenheit wie im vorigen Falle, sind zwar nicht von der bedeutenden Grösse, aber an Zahl noch mehr überwiegend; Arme und Beine sind weniger ergriffen, aber der Stamm und das Gesicht mit erbsen- bis haselnussgrossen Knollen wie übersäet; die zusammengesetzten Geschwülste hinter dem rechten Ohr, am behaarten Kopfe und in der linken Kniekehle sollen schon von Jugend auf bestehen und sich seit den letzten 6 Jahren ansehnlich vergrössert haben, die kleinern aber seit eben der Zeit erst entstanden sein; — ein Bruder des Mannes, stark u. kräftig, hat am Stamm u. besonders am Rücken gegen 20 Geschwülste von derselben Beschaffenheit und bis zur Grösse einer Haselnuss. Bei dem in Folge einer beiderseitigen Pleuritis erfolgten Tode und vorgenommenen Autopsie des Individuums fand sich nirgends eine Spur von Bindegewebshypertrophie; Herz, Leber, Milz u. Nieren vollkommen normal.

Von den Geschwülsten wurden zu verschiedenen Malen ältere u. jüngere abgetragen und untersucht, sie hatten ihren Sitz in der Lederhaut und im Unterhautzellgewebe, anfangs fest mit der Umgebung verwachsen, später, wenn von der Grösse einer Haselnuss, leicht ausschälbar; bei dem Durchschnitt entleerten sie viel Saft, von weissgelblicher Farbe, hatten in der Peripherie cirkulär angeordnetes, faseriges, in der Mitte embryonales Bindegewebe; bisweilen fanden sich Trümmer von Haarbälgen und Talgdrüsen in ihnen.

Da nicht eine einzige, sondern das gleichzeitige Vorhandensein einer grossen Menge solcher Geschwülste die Diagnose des Fibroma molluscum bedingt, so ist P. geneigt, dasselbe als den Ausdruck einer Allgemeinerkrankung anzusehen, deren Natur freilich bis jetzt nicht erforscht ist.

(Kretzschmar.)

Prof. J. Engel berichtet über das Ergebniss der Untersuchung eines ältern Präparates, die *sehr verunstaltete äussere Nase* eines Mannes von mittlern Jahren betreffend.

Die Haut erscheint von der Glabella anfangend stark verdickt, an der breiten Nasenwurzel bildet sie zwei querlaufende wulstige Falten, von denen die untere sich in eine birnförmige, nicht ganz symmetrische Geschwulst fortsetzt, welche die äussere Nase vorstellt oder vielmehr an deren Stelle getreten ist. Diese Geschwulst verdeckt mit ihrem breiten nach unten gerichteten Ende die Oberlippe und den Eingang in die Nasenhöhle gänzlich u. misst an ihrer breitesten Stelle 4—5 Ctmtr. im Dm. Zu beiden Seiten dieser verunstalteten Nase bildet die Haut noch acht bohnen- bis pflaumenförmige Geschwülste, drei rechts, fünf links, welche theils birnförmig und gestielt, theils breit aufsitzend u. von der Seite her flach gedrückt sind. Die Oberfläche der Geschwülste erscheint theils glatt, theils mit zahlreichen nadelstichförmigen Gruben besetzt. Auf dem Durchschnitt zeigen sämmtliche Geschwülste ein feinfaseriges Aussehen mit meist zarten Gefässen. Einige der kleinern Geschwülste enthalten eine oder zwei Cysten von Hanfkorn- bis Erbsengrösse, welche excentrisch, und zwar nur $^1/_2$—2 Mmtr. von der Oberfläche der Geschwulst entfernt liegen. In jeden dieser Hohlräume gelangt man von aussen her durch eine jener grubigen Vertiefungen, welche vermittels eines kurzen Kanals nach dem Cystenraume hinführt. Jeder solcher Hohlraum ist von einem $^1/_2$ Mmtr. dicken Balg umgeben und enthält eine weissliche breiartige Masse. Alle Ge-

schwülste sind von einem dünnen, nur 0.13 Mmtr. dicken Corium überzogen. Dieselben gehören demnach zur Kategorie des Molluscum, und zwar erscheinen sie unter den beiden Formen des Fibroma molluscum und des Moll. contagiosum (Virchow).

Sämmtliche Geschwülste bestehen also aus Bindegewebszügen mit gröbern und feinern Gefässen. Zwischen einzelne Bindegewebszüge sind Fettträubchen eingelagert. An der Stelle, wo das Corium dem bloßen Auge glatt erscheint, kann das Mikroskop weder einen Papillartheil, noch Drüsen auffinden, das Corium ist vielmehr überall gleich dick (0.13 Mmtr.) und glatt. Wo hingegen das Corium grubige Vertiefungen zeigt, da trägt dasselbe kleine dichtstehende Papillen und bald zahlreiche, bald spärliche Drüsen. Letztere liegen an einigen Stellen so dicht neben einander, dass sich an das Corium nach unten zu eine vollständige Drüsenschicht anschliesst. An andern Stellen treten die Drüsen nur isolirt auf. Muskelfasern fehlen an denselben. Die grössten Drüsen senken sich 3.12 Mmtr. tief in das Bindegewebe der Geschwulst ein und entsprechen theils Talgdrüsen, theils Haarfollikeln. Sie verhalten sich fast alle abnorm in Bezug auf Gestalt, Grösse u. Inhalt. Die Talgdrüsen zeigen einen sehr weiten Ausführungsgang, die Anzahl ihrer Acini ist vermehrt, letztere selbst sind erweitert und verflacht. Die Haarfollikel enthalten häufig keine Haare mehr und erscheinen in 2, ja selbst in 5 — 8 unvollkommen von einander getrennte acinusartige Räume gespalten. So entstehen aus einem einfachen Haarbalge mit seinem Talgfollikel vielfächerige drüsige Organe von nicht selten makroskopischer Grösse, bei welchen die einzelnen Abtheilungen entweder in eine grössere Höhle oder durch diese vermittels eines kurzen Ausführungsganges frei nach aussen münden, oder in einen langen u. weiten Kanal übergehen, welcher mit einer trichterförmigen Erweiterung gleichfalls nach aussen sich öffnet. Die oben beschriebenen, in der Geschwulstmasse befindlichen und nach aussen communicirenden Cysten oder Bälge sind stark erweiterte Follikel, deren Balg eine Fortsetzung des Coriums ist. Auf der Innenfläche des Balges liegt eine 0.1 Mmtr. dicke Zellenlage auf, der Balg zeigt wieder kleine schlauchförmige Ausstülpungen, welche ebenfalls mit Zellen ausgefüllt sind. Der grützbreiartige Inhalt des Balges besteht aus Epidermisplatten und sehr spärlichen Fettmolekülen. (Schüppel.)

24. **Beiträge zur Lehre von den breiten Kondylomen**, *insbesondere beim Weibe;* von Dr. Thdr. Hugenberger. (Petersb. Ztschr. VIII. 2. p. 65. 1865.)

Vf. hat in Gemeinschaft mit Dr. Scheilin über diesen Gegenstand vom Jan. 1863 — März 1864 im Kalinkinstadthospital zu St. Petersburg eine Reihe von Beobachtungen angestellt.

Dieselben betreffen 161 Fälle, welche unter 293 F. von Syphilis, die überhaupt behandelt wurden (Ulcus molle 32, Ulcus molle und Bubo acutus 2, U. molle und Verrucae 2, Verrucae 7, Leukorrhöe 17, fieberhafte Allgemeinkrankheiten ohne Syphilis 4, Exan… äussern Genitalien und der Vaginalportion 6, … Ulcera indurata 17; andere Zeichen allgem… 204) vorkamen.

Die breiten Kondylome *lokalisirten* sich … *einzigen Stelle:* äussere Genitalien 59mal, … Lippen 1mal, Fauces 5mal; — 2) *an zwei gleichzeitig:* Genitalien u. Anus 28, Genit… 19, Gen. u. Zunge 2, G. u. Angulus oris 2, … ces 3, Anus u. zwischen den Zehen 1, Fau… 2, Fauces u. Nares 1, Angulus oris u. … 3) *an 3 Regionen:* Genitalien, Anus u. Fau… Fauc. u. Nares 3, G., Fauc. und zwischen … Fauc., Zunge u. Lippen 1mal; — 4) *an 4* Gen., Anus, Fauces u. Lippen 3, G., … oris u. Nares 1mal. — *Complikationen* mit … Symptomen wurden 127mal beobachtet, und … *einem* andern Symptome 65mal: Lymphad… 58, Maculae 1, Plattensyphilid 3, Angina … 5, rheumat. Schmerzen 2, Iritis 1mal; — … *dern Symptomen* 38mal: Ulcus indurat. u. L… chron. 5, Ulc. indur. und Macul. syphil. 7, … Plattensyphilid 12, Ulc. indurat. u. Angina … 4, Maculae u. Papulae 7, Maculae u. Angi… u. Onychia 1mal; — 3) *mit 3 andern Symp…* unter stets Lymphadenitis 22mal; neben … noch vor Maculae u. Papulae 10, Macul. u. … 1, Macul. u. Angina 2, Angina u. Iritis 1… Angina 4, Plattensyph. u. Ang. 4mal; 4) … *Symptomen* 2mal.

Unter den 161 Kranken wurden 138 … im Hospitale behandelt, 17 zum 2., 4 … 4 Male. — Die mittlere Dauer des Hos… für mit breiten Kondylomen behaftete … Tage.

Nach einem kurzen geschichtli… geht nun Vf. zunächst auf die Bele… Zeit noch immer streitigen Frage ein, … *Kondylome syphilitischer Natur* …

Charon u. Thiry glauben, … Syphilis ganz und gar Nichts zu th… suchen ihre einzige Ursache in örtl… durch scharfe Sekrete, Unreinlichkeit … Kondylome häufig entstehen, ohne dass … ein Schanker vorausgegangen ist, weil … ohne gleichzeitiges Vorhandensein and… symptome, weil man endlich breite K… bloser Anwendung passender äusserer … antidyskrasische Therapie heilen sich … Presse méd. 39. 1860). — v. Erlach … Ansicht bei, nimmt aber an, dass … norrhoischer Schleim u. Schankereiter … Einwirkung auf die Haut br. Kond. … nen (Jahrbb. XCIII. p. 2). — Engel … die br. K. im Allgemeinen für eine Th… der Syphilis, hat aber öfters an Weibe… öffentlichen Dirnen, an den äussern … theilen Elevationen gesehen, die mit … tion zusammenzuhängen schienen und … Nichts zu thun hatten, ihrer Beschr… aber sich von breiten K. nicht unterscheid… (E. die constitut. Syphilis. Würzburg 1… 21). Er citirt Hassing, der das br. … norrhoische Affektion auffasst, deren … Talgdrüsen seien. — Hübbenet u. … in Kleinrussland u. Sibirien eine endem… heit gefunden, die sich durch die Entst…

charakterisirt und von der Syphilis ver- in soll (Russ. Militärärztl. Journ. 1860 t Aug. u. Sept., 1863 Nov. u. Dec.) nde der Gegner der syphilit. Natur des ylom sind also 1) ihr Vorkommen ohne genen Schanker. Dass dem so ist, ist weifeln. Weiber bekommen sehr häufig ne Schanker gehabt zu haben. Doch t Nichts, da die Impfresultate Waller's, 's, Hebra's und die Erfahrungen Bä- g's, Sigmund's, Lindwurm's, argethan haben, dass sich am Orte der nächst eine Papel entwickelt, deren ge- Zerfall zwar möglich, aber durchaus ndig ist, und dass dieser Zerfall, der rufen des Schankers doch absolut erfor- ar keinen Einfluss auf die spätere Reihe cheinungen hat. Wo durch Zerfall der nicht der *Hunter*'schen Gewebsinduration r entsteht, fehlt ausserdem das Ri- Kriterium für einen Schanker, die wenig- it lang bestehende Inoculabilität am Pat. nficirenden, geschwürig gewordenen In- ind auf ihren Träger zu keiner Zeit ver- findet sich eine derartige sogen. Auto- , so hat man es stets mit einer Com- er Primitivform der Syphilis, mit einem hanker zu thun. *Das Vorausgehen ntergeschwürs vor breiten Kondylomen n rein zufälliges und steht zu diesem malem Verhältniss.*

Gegner sagen ferner: es kommen Fälle ner dem breiten Kondylom kein anderes er Syphilis vorhanden ist. Auch diess ogar fand sich das breite Kondylom als mptom bei 25 % von Vfs. Fällen. Doch bei der Mehrzahl der Fälle nicht auf die heile beschränkt, sondern fanden sich am Anus, den Fauces u. s. w. Hier sich also nicht um lokale Reize, und es daher das br. K. wie jede andere Sy- welche dann und wann auch vereinzelt ann. Bedenkt man ferner, wie häufig ch mit complicirten Syphilisformen nach r. K. vorkommen, so verliert dieser Grund ung.

der letzte Einwurf, dass die br. K. ohne Behandlung zum Verschwinden gebracht nnen, will Nichts besagen, da Hebra at, dass leichte syphilit. Symptome fast gen durch blose Reinlichkeit sich besei- n. Die breiten Kondylome werden auch blennorrhoischen Schleim und Schanker- rgerufen, denn es giebt unzählige Blen- die sich nicht mit br. K. compliciren, und 161 Fällen von Kond. war dasselbe nicht s Mal mit Ulcus molle complicirt.

lstedt's Beobachtung, dass br. K. im hang mit der Menstruation bei öffentlichen Dirnen ständen, hält Vf. für unrichtig, weil er viele solche auch während der Menstruation untersucht hat, und Dr. Scheilin seit 13 Jahren die Untersuchung von Freudenmädchen geübt hat, ohne dass einer von ihnen sich eines einzigen solchen Falles erinnern könnte. Das endemische Vorkommen einer Krankheit, deren einziges Symptom breite Kondylome sein sollen, betreffend, so ist hervorzuheben, dass beide Autoren dieselbe in Beziehung zur Syphilis bringen.

Aber abgesehen davon, dass die Gründe der Gegner nicht stichhaltig sind, so giebt es auch ganz bestimmte Beweise, *dass das breite Kondylom syphilit. Natur ist.* Einen solchen Beweis liefert der Erfolg der Versuche Waller's, Rinecker's u. A., die durch Impfungen mit dem Eiter exulcerirender breiter Kondylome bei einem zuvor syphilisfreien Individuum die ganze Reihe syphilitischer Krankheitserscheinungen hervorrufen konnten; einen andern Beweis die Erfahrung, dass die br. K. sehr häufig (bei 75 % von Vfs. Fällen) gleichzeitig mit andern syphilit. Haut-, Schleimhaut- und Lymphdrüsenaffektionen vorkommen.

Bei der Beantwortung der Frage, welche Stellung dem br. K. im syphilidologischen Systeme gebühre, schliesst Vf. sich der Ansicht Sigmund's u. Lindwurm's an, die dahin geht, dass das br. K. direkt aus der durch die Ansteckung hervorgerufenen Primitivpapel an durch Sekrete geätzten nässenden Hautstellen hervorgeht. Dieser Vorgang ist beim Weibe sehr häufig, so dass bei ihm der Beginn der Syphilis mit einem aus der Papel oder direkt entstehenden breiten Kondylome ebenso sehr die Regel ist, wie bei Männern der mit einer aus der Papel sich entwickelnden Gewebssklerose. Bei Vfs. Pat. war die Induration bei vorhandenen breiten Kondylomen sehr selten; von Geschwürsnarben war in der Regel Nichts zu sehen; und doch gehen Indurationen, nach Vfs. Erfahrungen, nie unter zwei Wochen vorüber, dauern aber häufig viel länger, ja werden oft noch nach Vernarbung des Geschwürs wahrgenommen. Endlich geht die Anamnese übereinstimmend dahin, dass die Kranken als erste wahrnehmbare Veränderung eine Erhöhung, nicht aber eine Continuitätstrennung wahrgenommen haben. Sonach leitet in der Mehrzahl der Fälle beim Weibe das br. K. die Syphilis ein, obwohl Vf. damit gar nicht in Abrede stellen will, dass nicht auch bisweilen die *Hunter*'sche Gewebsinduration den Anfang macht; aber sicherlich ebenso häufig, wie der letztere Fall eintritt, kommt es auch beim Manne vor, dass die Syphilis mit einem breiten Kondylom beginnt. Vf. kennt einen Fall, wo sich ausser einem breiten Kondylom an der Glans penis auch ein weicher Schanker am äussern Blatte des Praeputium vorfand.

Kommen nun aber auch die br. K. als Primitiverscheinung der Syphilis vor, so ist doch auch wieder ganz sicher, *dass eine noch grössere Zahl derselben den chronologisch später eintretenden Sy-*

philissymptomen angehört. Man findet sie als häufiges Recidiv nach dem primitiven breiten Kondylom, nach der Induration, oft kommen mehrere gleichzeitig vor, von denen nur eins, das primitive sein kann. Oft sitzen sie an verschiedenen Regionen gleichzeitig, z. B. Fauces u. Genitalien. Stehen sie einander nahe, so sind sie doch nicht durch direkte Impfung des einen vom andern entstanden, denn Impfversuche mit Kondylomeiter auf demselben Subjekte gaben Vf., trotz Köbner's gegentheiliger Behauptung, stets negative Resultate. Nur kleine Pusteln, sogen. Pseudopusteln, haben Vf. und mit ihm Hübbenet und Bärensprung bei diesen Versuchen erzielt, die weiter Nichts waren, als eine direkte Folge der durch den Eiter bewirkten örtlichen Reizung in der Impfwunde. Vf. hat in Kondylomeiter getauchte Charpie 24 Std. lang mit der Impfwunde in Berührung gehalten.

Verrucae, die sogen. *spitzen Kondylome sind nicht syphilitisch.* Diess beweist nach Krämer ihr häufiges Vorkommen nach Blennorrhöe, u. ohne dieselbe, ohne jedes syphilit. Symptom, u. der stete Mangel der spätern Syphiliserscheinungen, die Nichtcontagiosität, die Immunität derselben gegen antidyskrasische Behandlung; auch histologisch sind sie ein anderes Gebilde, sie sind eher warzenähnlich. Das br. Kondylom ist nach Krämer das Resultat eines Exsudationsprocesses.

Die *histologischen Verhältnisse des br. K.* sind mit Sicherheit noch nicht ermittelt.

v. Erlach's Ansicht, dass sie das Produkt einer chronischen Entzündung der Talgdrüsen, mit pathologischer Alteration ihrer Absonderung und gleichzeitiger entzündlicher Schwellung des zwischen den Drüsen liegenden Hautgewebes seien, wird durch die Erfahrung von Zeissl widerlegt, dass breite K. sich auf Narben, also auf einem Gewebe, das keine Talgdrüsen besitzt, entwickeln können. Virchow u. Wagner haben in ihren Abhandlungen über das Syphilom nur so viel angedeutet, dass das br. K. sich von andern Syphiliden in seiner Bauart nicht wesentlich unterscheide, nach Erichsen scheint so viel sicher, dass seine Struktur mit der der *Hunter*'schen Gewebsinduration Aehnlichkeit hat. Beide Erscheinungen sind wohl nur Stadien eines von demselben Anfange, der Primitivpapel ausgehenden, später jedoch 2 verschiedene Richtungen einschlagenden pathologischen Processes. Die allgemeine Ansicht geht dahin, dass es bei der Induration sich vorzugsweise um eine bedeutende Bindegewebsneubildung, mit gleichzeitiger einfacher und fettiger Atrophie der zelligen Elemente, und nachherige Resorption derselben handelt. Beim breiten Kondylom dürfte die Bildung von Zellen die des Bindegewebes überwiegen, oder eine grössere Menge von Intercellularsubstanz vorhanden sein. Ein klinischer Beweis für das Nichtvorhandensein specifischer Unterschiede zwischen der *Hunter*'schen Induration und dem br. K. liegt in dem Umstande, dass bei der regressiven Metamorphose des letztern, wenn durch eine passende örtliche Behandlung die lokale durch scharfe Sekrete u. s. w. entfernt ist, selten das Kondylom sich in eine Verhärtung wandelt, die makroskopisch und durch die von der specifischen Induration, wie sie auch beim *Chancre parcheminé* vorkommt, nicht zu scheiden ist.

Was nun die *Symptomatologie* des breiten K. geht, so zeigt sich anfangs in der Regel ein Fleck von verschiedener Grösse u. Form, aus welchem nach einiger Zeit eine Papel entsteht, die in der Breite vergrössert; oder es entstehen Flecke unmittelbar ein breites Gebilde von bedeutender Höhe, die *Platte.* Von der so über dem Schleimhautniveau entstandenen Hervorragung stösst sich allmälig die Epidermis ab, und die darunter befindliche Schicht erscheint als saturirt rothe, livide, glänzende, trockene oder nässende Fläche, die hier u. da Erosionen zeigt. Bei fortdauernder Reizung durch scharfe Sekrete, beständiges Reiben u. s. w. exulceriren diese Flächen u. der Geschwürsgrund bekommt zuweilen ein diphtheritisches Ansehen. Bei der regressiven Metamorphose, die jedes Stadium eintreten kann, verheilt nach Reinigung des Grundes, oder nach vorher Bildung von Granulationen und selbst ähnlichen Wucherungen, die Exulceration vorher nicht geschwürige Kondylom schrumpft und bietet dann häufig die erwähnten Induration. Nach verschiedener Zeit schwindet diese und hinterlässt ein bestehenden braunrothen Flecken. Dieses weise modificirt sich nach der Lokalität grossen Schamlippen, in der Genitocrurgegend reichen die K. ihren grössten Umfang oft, das Sekret ist reichlich und stinkend. Zugleich entwickelt sich Vaginalblennorrhöe den Nymphen sind die br. K. meist klein; sie hier, so erscheint oft nach Abheilung theils eine fast das ganze Labium einnehmende rirt rothe nässende Fläche, ein Vorgang analoger Weise auch an der Glans penis. An den Geschlechtstheilen fand Vf. das 80% der Kr., 59mal allein, 81mal gleichzeitig andern Stellen. — Am Anus, wo er sie und zugleich an einem andern Punkte bei 40% fand, confluirten sie fast immer rirten sehr häufig u. umgaben den After. Nicht selten bilden sich tiefe, bei der Stuhlentleerung schmerzhafte, unbequeme Rhagaden, die oft heilen. — Zwischen den Zehen sah Vf. br. rirte, schmerzhafte Flächen, die vermutlich Confluiren mehrerer br. K. entstanden waren. Mundwinkel sitzt ein Theil des br. Kondyloms äussern Haut, hat dann die Eigenschaften kondyloms und bildet in der Verschwärung weiche, leicht entfernbare Krusten. Ein selben sitzt auf der Schleimhaut und hat des Schleimhautkondyloms der Mund- u. Letzteres entsteht als verschieden gro

dessen Erhöhung nur angedeutet ist, und
pithel milchig gefärbt wird (Plaque opaline).
ostossung des Epithels findet sich die ge-
e hochrothe, aber oberflächliche Erosion.
Reize, der namentlich durch die den Rachen
len Speisen verursacht wird, greift der mo-
Zerfall gewöhnlich tiefer und es kommt zu
r weniger ausgebreiteter Geschwürsbildung,
iphtheritischem Beschlage. In der vordern
le ist das br. K. weit seltner als im Rachen.
Zeissl erwähnten Vegetationen auf der
at Vf. nicht gesehen. Die Häufigkeit der
letzterem Orte betrug nach Vfs. Erfahrung
In der Nase und am Uebergange der Haut
imhaut sah Vf. das br. K. 4mal. Es ver-
ähnlich wie im Munde. Das Geschwür
sich oft mit dicken Krusten, ging aber
ie Tiefe bis auf die Knorpel.

den *Complikationen* des br. K. ist die
die Lymphadenitis. Vf. fand sie allein
gleichzeitig mit andern 52mal, also in
. Sonach ist die Lymphadenitis zwar ein
nicht aber constantes Symptom der Syphi-
indwurm). Zunächst häufige Compli-
nd die Affektionen der äussern Haut, die
u. papulösen Formen. Erythema u. Ro-
ilitica traten mit K. allein 1mal, mit an-
nen gleichzeitig 32mal auf (20%). Breites
und Syph. cutan. papulosa (wozu Vf. mit
auch die Psoriasis plantaris, die Crustae
echnet) kamen zugleich 20mal vor (13%),
nd er gleichzeitig die Syph. cut. squamosa
iasis syphilitica. Diese bildet sich theils
fluenz mehrerer Papeln, theils durch Ver-
g einer einzigen nach der Breite, oder sie
ch direkt auf der Stelle einer vorausgegan-
itte. Auch hier findet, analog wie beim
ine Abhebung der Epidermis Statt, geht
amer und in Form der Desquamation von
Entfernt man die Schuppen, so kommt eine
othe, ins Bräunliche schlagende Elevation
n Hautniveau zum Vorschein. Die Ver-
eit zwischen Psoriasis und K. wird durch
erklärt. Anfangs ist das breite K. diesem
ganz gleich, erst durch Nässe und andere
der Nähe der Geschlechtstheile erlangt es
ecifische von jenem verschiedene Gestalt.
ndfo ist bei allen die *Platte* und sollte
s *Plattensyphilid* bezeichnet werden. Bei
philiden sah Vf. nie diphtheritischen Beleg,
Nässen u. Krustenbildung.

Complikation des br. K. mit Angina erythe-
llein sah Vf. 5mal und mit noch andern
gleichzeitig 17mal (13%); mit rheuma-
chmerzen 2mal, mit Iritis gleichfalls 2mal

Diagnose des breiten Kondyloms ist leicht.
slung mit *Verrucis* ist möglich, wo das br.
dicht gedrängt steht und durch seitlichen
ne hahnenkamm- oder pilzhutähnliche Ge-
stalt angenommen hat. Doch sieht man dann in der Umgegend normal gestaltete Kondylome. Andererseits fehlen bei Verrucis anderweite Syphilissymptome. — Die Vegetationen, die auf der rein gewordenen Geschwürsfläche des exulcerirenden breiten Kondyloms zuweilen erscheinen, dürften nach Zeissl hauptsächlich Veranlassung geworden sein, dass man behauptet hat, spitze Kondylome hätten durch Ansteckung Syphilis erzeugt. — Verwechslung mit *Ekzema rubrum* in den tiefen Schamfalten wird vermieden, wenn man bedenkt, dass letzteres nur selten ulcerirt u. dann keinen diphtheritischen Beleg erhält. Das Jucken beim Ekzem ist stärker, die Sekretion beträchtlicher. Von Hämorrhoidalknoten wird das br. K. bei gehöriger Aufmerksamkeit leicht unterschieden. — Die *merkurielle Stomatitis* zeichnet sich vom br. K. durch den Vorausgang vermehrter Speichelsekretion, Schmerz u. Auflockerung des Zahnfleisches aus, durch den Sitz der Entzündung in der vordern Wangenhälfte, die livide Farbe und Lockerung des Gewebes. Bei der einfachen Angina ist wohl nie das vorausgehende Auftreten der Plaque opaline wahrzunehmen.

Prognose. Ist das br. K. Primitiverscheinung der Allgemeinerkrankung, so ist das spätere Erscheinen neuer Symptome wohl unausbleiblich. Diese spätern Symptome können theils wieder als Kondylome an allen Orten, theils als Lymphadeniten, Syphilide, Angina u. s. w. auftreten. Die br. K. können vielfache Recidive, auch in spätern Stadien der Syphilis machen. Die mittlere Dauer der Heilung war in Vfs. Hospital 65 Tage. Bei andern Beobachtern haben 14 Tage bis 6 Wochen genügt. Vf. hat die Kr. gewöhnlich längere Zeit behufs der Beobachtung im Krankenhause gehalten, andere mussten wegen intercurrenter Krankheiten zurückbehalten werden.

Die *Behandlung* des br. K. war im Kalinkinhospitale eine specifisch antisyphilitische. Vf. wendete als am besten vertragenes Mittel den Sublimat, anfangs in Lösung zu $^1/_8$ Gr. p. die, später in Pillenform, täglich $^1/_8$ Gr. steigend, an, so dass die Dosis nie $^1/_2$ Gr. p. die überstieg. Bei Brechneigung oder Durchfall war Opium erfolgreich. Aeusserlich wendete Vf. häufig die Schmierkur an, die besonders von Schwangern gut vertragen wurde, so dass er in Folge derselben nie einen Abortus zu beklagen hatte. Gegen diese zeigten die br. K. und die Verrucae ein ausgezeichnet verschiedenes Verhalten bei Schwangern. Während die erstern bei passender allgemeiner u. örtlicher Behandlung trotz der Schwangerschaft schwanden, aber in Fällen, wo wegen der nahe bevorstehenden Geburt die Behandlung nicht unternommen werden durfte, auch nach jener in demselben Zustande erschienen, trotzten die Verrucae während der Schwangerschaft jeder Behandlung, um nach der Geburt, ohne irgend eine Behandlung, in kürzester Zeit zu verschwinden — ein deutlicher Beweis, dass die br. K. mit der Schwangerschaft complicirt waren, die Verrucae hingegen durch dieselbe bedingt wur-

den. Von Jodkalium sah Vf. keine besondere Wirkung.

Die Lokalbehandlung richtete sich nach der Entwicklungsstufe des br. Kondyloms. Geschwürige Kondylome wurden mit Aq. phagedaen. nigr. und Ol. Helianth. (ana) verbunden. Statt d. letztern wurde auch wegen des Beschmutzens der Wäsche Glycerin angewendet. Auch Calomel wurde eingestreut. Nach Reinigung der Geschwürsfläche wurde einen Tag um den andern mit Arg. nitr. kauterisirt, [illegible] Anus, wie im Rachen. Im Rachen [illegible] das K. in allen Stadien. Sobald das br. K. wurde und zu schrumpfen begann, wurde [illegible] sorptionsprocess durch örtliche Applikation [illegible] tinktur beschleunigt. — In allen Stadien [illegible] scrupulöseste Reinlichkeit gehalten.

(E. Schni[illegible]

IV. Gynäkologie und Pädiatrik.

243. **Die Blutgeschwülste** *in der Nachbarschaft der innern Genitalien des Weibes* (Hämatocele, Hämatom u. s. w.); kritischer Bericht von Dr. Rud. H. Ferber in Hamburg.

Im April 1862 fand in der New-York Academy of Medecine eine Diskussion über die *retrouterine Hämatocele* in Veranlassung einer daselbst verlesenen zusammenstellenden Arbeit von Byrne Statt (Amer. med. Times N. S. V. 17. 19. 21; Oct., Nov. 1862). Mehrere Aerzte theilten bei dieser Gelegenheit Beobachtungen mit, in welchen wahrscheinlich die in Rede stehende Affektion vorlag, namentlich aber knüpfte Dr. Barker eine gründlichere Auseinandersetzung des Leidens an die Besprechung der erwähnten Arbeit. Es sind daraus jedoch keine erheblichen Punkte hervorzuheben, zumal seit jener Zeit gerade in Deutschland unendlich viel weitere Erfahrungen gesammelt wurden. In Bezug auf die Schwierigkeit der Diagnose verdient indessen folgende Beobachtung einer Salpingitis mitgetheilt zu werden, die hier gleichzeitig recht passend als Einleitung der weitern Arbeit vorangestellt wird.

Eine 18jähr., unverheirathete Dame war bis zu ihrer Abreise von Europa stets gesund gewesen, klagte aber seitdem über spärliche und schmerzhafte Menstruation. Im Mai 1860 erschrak sie plötzlich sehr heftig, als eins ihrer Kleidungsstücke, die zum Trocknen am Feuer hingen, zu brennen anfing. Sofort fühlte sie einen sehr intensiven Schmerz im Unterleibe, fiel um und bekam Krämpfe. Erst nach Verlauf einer Stunde erlangte sie das Bewusstsein wieder. Sie zeigte sehr grosse Prostration und lebhaften Schmerz um den Nabel herum. Ohne weitere Erscheinungen darzubieten, collabirte sie mehr und mehr und starb innerhalb 24 Std. nach dem Anfalle.

Die *Autopsie* ergab als einzige Todesursache eine ganz frische Entzündung des Beckenperitonäum mit Ansammlung von 2 Unzen opaken Serum in der Beckenhöhle. Das Cavum uteri war mit einer milchigen Flüssigkeit angefüllt, neben sehr erheblicher Verdickung und lebhafter Entzündung der Schleimhaut. Beide Muttertrompeten waren dilatirt und mit frischem Eiter erfüllt; am Ostium abdominale quoll etwas davon hervor.

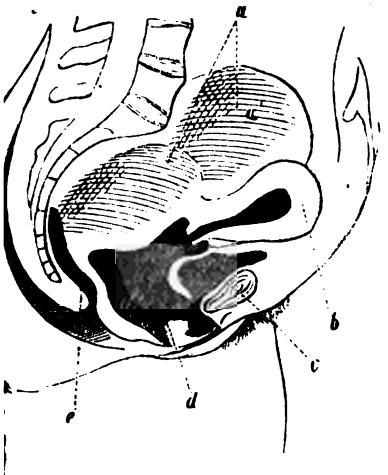
Es lag mithin eine Pelviperitonitis vor, in Folge einer Endometritis mit Ausfluss des Sekrets durch die Tuben, da wahrscheinlich der Muttermund durch die Anschwellung der Schleimhaut verschlossen war. Namentlich in Anbetracht des bereits seit längerer Zeit gestörten Monatsflusses war hier die Annahme einer plötzlichen Blutung in der Nachbarschaft der innern Geschlechtstheile wohl motivirt. Dieser Fall lehrt uns somit abermals, dass eine Hämatocele nur durch Entleerung des Inhaltes, sei es durch eine Punktion, oder spontane Entleerung bei [illegible] oder erst durch die Autopsie von einer P[illegible] nitis zu unterscheiden sei.

Dr. Paul Kämpffe (Jen. Ztschr. [illegible] Naturw. II. 4. p. 434. 1866) glaubt [illegible] *Verlaufe der Hämatocele andern Affek[illegible] gegenüber* einen wesentlichen Anhaltepunkt [illegible] richtige Diagnose zu finden. Er theilt [illegible] gende 2 sorgfältig beobachtete Fälle aus [illegible] zu Jena mit.

Pat., eine 36jähr. Frau, seit dem 19. J. [illegible] 4wöchentlich ohne Beschwerden menstruirt, [illegible] 26. J. verheirathet, hatte seitdem 5 normale [illegible] schaften, Geburten und Wochenbetten über[illegible] Mai 1862 trat sie zuerst in poliklin. Behan[illegible] mittelgross, gut ernährt, klagte über heftig[illegible] sen, öfteres Erbrechen und geringes Fie[illegible] war seit 8 Wochen ausgeblieben (Em. [illegible] mit Aq. laur. und Kataplasmen auf den [illegible] Zunahme der Beschwerden stellte Pat. [illegible] wieder in der Klinik vor, wo man den Ut[illegible] grössert, vollkommen frei beweglich, etw[illegible] übergeneigt fand. Die bei schlaffen, [illegible] Bauchdecken und schlaffer, weiter Scheide [illegible] hinderte Untersuchung ergab Nichts, was auf [illegible] Abnormität der Beckenorgane zu deuten [illegible] so dass die Vergrösserung der Gebärmutter [illegible] seit etwa 10 Wochen bestehende Gravidität [illegible] den konnte. Die Frau ward daher mit Ver[illegible] weisungen vorläufig aus der Klinik entlas[illegible] 4 Wochen (16. Juni) meldete sich Pat. wie[illegible] an, dass sie bis vor 14 Tagen sich ganz w[illegible] habe, alsdann aber unter heftigen Leibes[illegible] Blutung aus den Geschlechtstheilen eingetre[illegible] ter Steigerung derselben und Abgang von K[illegible] hatten die Schmerzen und später auch die [illegible] gelassen, doch habe dieselbe sich mit mehrfa[illegible] brechungen mehrmals wieder eingestellt, wä[illegible] statt der vorigen Leibschmerzen, ein schmer[illegible] zum Stuhl und Wasserlassen, sowie [illegible] zen, namentlich rechts, in der Leistengegend [illegible] seien. Sie fühlte sich sehr matt und sp[illegible] klein, 96 in der Min., Temp. nicht erhöht. [illegible] vordere Bauchwand in der Mittellinie etwas [illegible] über der Symphyse war der Fundus uteri deu[illegible] Portio vaginalis hochhstehend, gegen die vor[illegible] wand eng angedrückt. Der Uterus erschien [illegible] bei der frühern Untersuchung, wenn auch [illegible] als normal. Nach den Seiten und nach abwä[illegible] selbe völlig freibeweglich, Bewegung u. Dru[illegible] los. Oberhalb und hinter dem Uterus, nach [illegible] bis an die Spina anter. super. sich erstreckend [illegible] ein rundlicher, von unregelmässig gewölbter [illegible] begrenzter Körper durch die Bauchwand [illegible] selbe war unbeweglich, fest elastisch, und [illegible] schmerzhaft. Das hintere Vaginalgewölbe [illegible] nach vorn und abwärts gedrängt, durch ein[illegible]

bietenden, ebenfalls unbeweglichen Tumor, dem vom Bauche aus fühlbaren in Connex links hin begrenzte sich die Geschwulstmasse driger liegender, oberer Grenze innerhalb des . Vom Mastdarme aus war der Tumor nach ch den Seiten hin in seinem untern Abschnitte grenzen. Eine schematische Skizze, die wir , veranschaulicht diesen Befund.

Fig. 1.

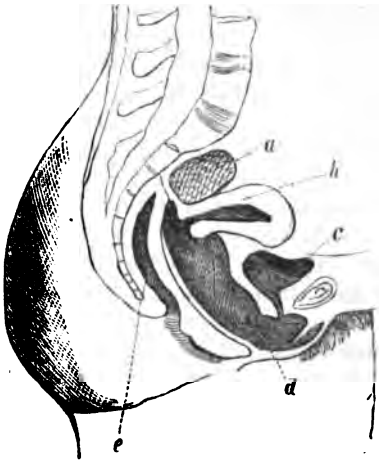


r sanguineus, a' dessen ausserhalb der Me- h rechts sich erstreckender Theil; b Uterus; Vagina; e Rectum.

war es höchst wahrscheinlich, dass die 14 T. nach 10 — 12wöchentl. Gravidität tte und dass seitdem der beschriebene stand, welche Annahme wohl besonders 4 W. mit Sicherheit als voluminöser an- Uterus eine Stütze findet. Bei der Dia- die Möglichkeit eines peritonitischen Ex- ines Ovarientumor, eines von der hintern d ausgehenden anderweitigen Neoplasma Hämatocele in Frage. K. schloss eine itis sofort aus Mangel anamnestischer kte aus. [Konnte der Abortus nicht recht dienen?] Gegen die Annahme einer affektion sprach die unregelmässige Ge- e die Unbeweglichkeit der Geschwulst bei it von Einklemmungssymptomen, gegen ma aber, welches von der hintern Becken- gewuchert wäre, der Umstand, dass der weit derselbe per anum tastbar war, vor arme lag. Gegen die Hämatocele sprach eit dieses Leidens, während die übrigen diese Annahme nur befürworteten. Der rlauf musste dieselbe motiviren.

ard in die gynäkologische Klinik aufgenommen hige Lage, gut nährende, leicht verdauliche dnet, durch Lavements für tägliche Oeffnung innerlich Tinct. ferri pomati dargereicht. In n 8 T. Zunahme der Geschwulst, dabei keine ieber, keine Schmerzen. Puls klein und fre- das anämische Colorit unverändert. Die Blu- m Genitalien verlor sich am ersten Tage. Von an Abnahme des Tumor und Zunahme seiner Besserung des Allgemeinbefindens. Als Pat. i auf ihren Wunsch entlassen wurde, war die Gebärmutter, welche inzwischen auf das normale Volumen reducirt worden war, fast vollständig in das kleine Becken hinabgerückt, so dass der Fundus nur fingerbreit über die Symphyse emporragte. Der retrouterine Tumor übertraf den Uterus noch an Umfang, war aber bedeutend verkleinert und fester geworden, zeigte auch einige Beweglichkeit und war per anum gegen Druck empfindlich. Am 26. Nov. stellte sich Pat. mit allerhand anämischen Symptomen und namentlich auch mit Oedem an den Unterschenkeln wieder ein. Nach ihrer Angabe waren die Genitalblutungen mehrmals ziemlich reichlich in unregelmässigen Zwischenräumen u. in letzter Zeit mit beträchtlicher Dauer wiedergekehrt. Gegenwärtig kein Blutverlust. Normal grosser, stark vorn übergeneigter Uterus; Vaginalportion etwas vergrössert, ganz hinten und hoch in der Kreuzbeinhöhlung, in ihrer Beweglichkeit sehr beschränkt, trotz Schlaffheit der Scheide und freier Beweglichkeit des Fundus uteri von dieser und von der Bauchwand her. Hinter dem Uterus, dicht über dem Scheidengewölbe im Douglas'schen Raume ein rundlicher, gegen Druck etwas schmerzhafter, auch per anum fühlbarer Tumor von etwa 1" Durchm. Links vom Uterus das linke Ovarium von normaler Grösse, Form und Beweglichkeit; rechts zwischen Uterus und Beckenwand kein entsprechender Körper nachweisbar. Die beistehende Skizze (in welcher die Buchstaben dieselbe Bedeutung haben, wie in Fig. 1) veranschaulicht diesen Befund.

Fig. 2.



Es traten nun in der Folgezeit die monatlichen Blutungen regelmässiger ein, meist sehr reichlich, ohne weitere Beschwerden als die der Anämie. Die Untersuchung ergab im Wesentlichen stets dieselben Resultate. Am 2. Sept. 1864. Uterus frei beweglich, anteflektirt, fast in normaler Stellung. Linkes Ovarium an der normalen Stelle; rechts zwischen Gebärmutter und Beckenwand kein entsprechender Körper, rechts dicht neben Uterus u. etwas hinter demselben, sowohl vom Scheidengewölbe als vom Rectum aus, ein resistenter, gegen Druck empfindlicher, rundlich begrenzter Körper fühlbar. In der Medianebene die Plica Douglasii leer.

Mit Recht widmet K. bei der Besprechung der Diagnose der Pelviperitonitis, wie diess noch immer so sehr oft vernachlässigt wird, besondere Aufmerksamkeit. Eine vom Eierstocke ausgehende Neubildung war leicht auszuschliessen. Wahrscheinlich lag das rechte Ovarium in der Geschwulstmasse hinter dem Uterus eingebettet und war der Ausgangspunkt der muthmaasslichen Hämatocele. — Ein bedeutender intra- oder extraperitonäaler Bluterguss

wird entweder nur durch entzündliche Vorgänge am Beckenbauchfell entstehen [Pelviperitonitis haemorrhagica], oder dieselben nothwendig zur Folge haben [Pelviperitonitis ex haemorrhagia]. Schon die Abgrenzung eines bedeutendern Ergusses zur Form eines bestimmten Tumors kann nicht wohl anders als durch gleichzeitige Exsudationsvorgänge bedingt gedacht werden. Es muss sich also um eine Entscheidung handeln, ob die gesammte Geschwulstmasse in dem vorliegenden Falle nur als Exsudat, oder als Extravasat plus Exsudat anzusehen war. K. meint nun, „dass ein Tumor mit nach allen Seiten scharf gerundeten Contouren durch peri- u. parametritische Exsudate nicht bedingt werden könne.“ [Es ist jedoch nicht recht einzusehen, weshalb das in den Bauchfellsack ergossene Blut durch vom Bauchfell aus neugebildete Pseudomembranen eher und schärfer abgekapselt werden soll, als ein peritonitisches Exsudat; auch wird die sekundäre Abkapselung eines Blutergusses überhaupt von Virchow bezweifelt.] K. glaubt weiter, „dass bei so bedeutender Ausdehnung schnell sich entwickelnder entzündlicher Exsudate, wenn auch die spontanen Schmerzen gering sein mögen, das nächst umgebende Gewebe doch stets eine erhebliche Empfindlichkeit zeigen wird, so lange das Exsudat im Zunehmen begriffen sei.“ Dieses nach K. gewiss charateristische Symptom fehlte in dem referirten Falle. [Blicken wir nun aber auf die Krankengeschichte selbst, so scheint uns die zeitliche Entwicklung der Geschwulst im Vergleich zu ihrer Ausdehnung keine so übermässig schnelle gewesen zu sein. Bereits 14 Tage vor ihrer Aufnahme, also bevor die erste Untersuchung nach stattgehabtem Abortus vorgenommen werden konnte, gab die Frau Beschwerden an, die mit grosser Sicherheit auf einen entzündlichen Vorgang im Beckenperitonäum bezogen werden konnten. Dem Falle K.'s gegenüber weist die Literatur weit exquisitere Fälle von Hämatocele, sowie von Peritonitis nach, in denen ein solcher Tumor innerhalb 24 Std. zu Stande kam. Was aber die Schmerzhaftigkeit der peripheren Gewebe anlangt, worauf K. ebenfalls grosses Gewicht zu legen scheint, so deutet dieselbe doch wohl insbesondere auf ein in Folge der Entzündung entstandenes collaterales Oedem, welches auf die peripheren Nervenendigungen drückt. Die Begrenzung des Blutergusses geschieht nach K. aber ebenfalls durch entzündliche Vorgänge, es werden daher auch bei einer Hämatocele die Schmerzen in den dem Entzündungsherde peripheren Gebilden nicht fehlen. Abgesehen aber von der vielleicht sehr langsam vor sich gehenden Abkapselung, wird auch der von der Geschwulstmasse, sei es ergossenes Blut, oder sei es peritonitisches Exsudat, ausgehende Druck auf die Nachbargewebe eine erschwerte Cirkulation, damit ein Oedem und zugleich einen Druck auf die sensitiven Nervenelemente bedingen. Kurz, Ref. vermag in den von K. angegebenen Momenten kein hinlänglich motivirtes Unterscheidungsmerkmal zu erkennen.]

Endlich wird der Mangel jeglicher Fie… nungen als für die Diagnose sehr wichtig… besonders betont, „während doch zu jeder… ganz besonders im Puerperium perimetri… parametritische Exsudationsprocesse von … gerer Mächtigkeit von überaus heftiger … Reaktion begleitet zu sein pflegen.“ [Bi… dungen der Beckenserosa mit nicht unbed… Exsudatmassen hat Ref. mehrfach auch … Fieber zu bezeichnende Steigerungen der … wärme beobachtet, bei sichern Fällen von … cele dagegen ward mehrfach Fieber angege… fehlt es zur Zeit noch an einer hinreichen… von Beobachtungen, um darüber endgü… theilen. Wird ein Exsudat eitrig, so … zweifelsohne bedeutendes Fieber einst… Fiebersymptome aber im Puerperium … mehr auf eine Allgemeinerkrankung, als … lokalen Exsudationsprocess zu beziehen. … lich ist zu bemerken, dass K. selbst ein… lichen Vorgang am Peritonäum zur Abgr… ergossenen Blutes zugiebt; bedingen … seiner Ansicht geringe Peritonitiden Fi… nungen, so ist nicht einzusehen, war… ebenfalls, wenn sie eine Blutgeschwu… Fieber hervorbringen sollten.]

Es ist dieser erste Fall K.'s somit … winnbringend für die Differential-Dia… trachten, ja es ist nicht einmal er… retrouterine Geschwulst wirklich aus … stand. — Prüfen wir nun die zweite … sante Beobachtung K.'s.

33jähr. Person, seit dem 20. J. re… struirt; im 29. J. Entbindung mit der Z… licher Lösung der zum Theil adhärirenden … Wochenbett Parametritis, darnach völl… Am 22. März 1863, nachdem Pat. zuvor … handelt worden war, ward sie zum 2. Male … todtfaulen Kinde leicht entbunden, durch … Rückbildung des Uterus und heftig auftretend… die Reconvalescenz jedoch verzögert. Nach … aus der Anstalt soll wiederum 14 T. lang … stattgefunden haben, dann nach 4 T. die … gekehrt sein, die von jetzt an regelmässig … Schmerz und Störung des Allgemeinbefinde… stellte.

Am 9. Jan. 1864 kehrte Pat. in die A… weil die zur rechten Zeit eingetretene P… 10 T. gedauert, sich seit dem 2. T. nach … ben Schmerz in der linken Unterbauchgegen… und dessen Intensität allmälig zugenommen … Frostanfälle, kein Appetit und bald Durch… stopfung, sowie Husten (mässige Bronchitis)… der Magengrube und unterhalb des rechten … schmerzhaft. Unterleib überall tympanitisch, … gegend, namentlich links, bei Druck sehr … Uterus, ziemlich in der Mittellinie ein wenig … antevertirt, wenig grösser als normal, be… empfindlich gegen Druck. Das hintere Sch… vorzüglich nach links hin, gegen Druck sehr … von grösserer Resistenz als seitlich; Druck … hinter dem Uterus nach der Kreuzbeinhöhle … falls schmerzhaft. Ausfluss gering, blutig … anum jeder Druck nach vorn und oben eben… pfindlich, aber auch nur bedeutende Resist… grenzbare Härte nachweisbar. Temperatur … Puls voll, 80.

nächsten Tagen zeigte sich nur geringer Ausfluss, leichtes Fieber mit abendlichen n, vermehrte Esslust. Die Resistenz im hin- ngewölbe nach links zu wurde bedeutender, ewölbe herabgedrängt u. schon bei mässigem nerzhaft. Bei combinirter innerer und äusse- chung fühlte man dort zwischen den Fingern zolldicke, ziemlich feste, bei Berührung e Schicht. Der Uterus fand sich in der frü- g. Gegen Ende Jan. heftige Schmerzen, na- chterseits, und am 30. Jan. wiederum Blut- nter Zunahme desselben wurde vom 4. Febr. e erhebliche Vergrösserung der Geschwulst nen. Der Uterus wurde mehr u. mehr gegen se gedrängt, sein Fundus lag 2" oberhalb Der Gebärmutterkörper war frei vor dem egenen Tumor beweglich, per vaginam, sowie utlich eine knollige Beschaffenheit desselben nach oben zu liess sich seine durch kuglige gen charakterisirte Grenze in der Höhe des hfühlen. Seit Mitte Januar kein Fieber; Anämie. Unter unausgesetzter Anwendung hlägen stand die Blutung am 10. Febr. Vom e auch eine Verkleinerung und Festerwerden nen Geschwulst bemerkt. Damit rückte die r in ihre normale Lage, überschritt sogar die eckens, so dass, als der Tumor sich auf den en Raum beschränkte, die Portio vagin. nach ten und der Uterus dadurch stark antevertirt erholte sich bei kräftiger Kost u. Gebrauch erlich rasch, so dass sie am 25. Febr. be- verlassen konnte. Eine Vaginalexploration den Uterus noch ziemlich stark antevertirt, in der Höhe des Scheidengewölbes fixirt, beweglich, seine Höhle = $3^1/_4$". Als Rest lag an seiner hintern Seite über dem Scheiden- von Mastdarm, Scheide und Bauchwand aus bare, den rechten u. linken Rand des Uterus nach beiden Seiten keulenförmige, höckerige elbe hatte beiderseits eine Stärke von über 1", Uterus fest verbunden, aber an den Becken- einbar nirgends adhärirend. Am 28. Febr. Regel mit starker Blutung und Steigerung der in geringem Grade vorhandenen Schmerzen. äumschläge. Liqu. ferri sesquichlor. inner- 8. März an verlor sich der Blutabgang. Ein der Tumoren hatte nicht stattgefunden; von einerung der Geschwulstmasse, so dass bald nicht mehr zusammenhängende ungefähr wall- Tumoren lagen. Dann und wann ziehende in der Lendengegend. Am 30. März aber- ung von 5tägiger Dauer und ohne Zunahme rülste. Die nächste Menstruation trat am dauerte 5 Tage und war ohne krankhafte a. Die letzte Exploration (am 21. Mai) er- rus in der Mitte des Beckens, frei beweglich, lektirt, sein Cavum = 3" 2"'. Rechts und die beiden normal grossen Ovarien fühlbar, frei beweglich, schmerzlos bei Druck, das Uterus kürzer angeheftet, gegen denselben lich, bei Druck etwas schmerzhaft. Die Plica ar leer. Schmerzhaftigkeit bei Druck zeigte intere Bauchwand über dem M. psoas hinweg 'erlauf der V. spermat. dextra. Am 6. Juni ntlassen,

pffe unterscheidet bei diesem Falle, in nitalien schon seit Jahren der Sitz krank- gänge gewesen war, 2 Processe: 1) eine te Peritonitis 9 Monate nach der 2. Ent- und 2) eine retrouterine Blutgeschwulst, t der nächsten Menstruation neben Sym- r Anämie zu Stande kam, nachdem die Peritonitis bedingten Störungen des All- gemeinbefindens vollständig geschwunden waren, ob- wohl ein geringes Exsudat in der Plica Douglasii unverändert fortbestand. Bei dem erstern Vorgange im Beckenbauchfelle ward deutlich Fieber beobach- tet, bei der Entwicklung der grössern Geschwulst dagegen keine Spur davon.

Diese Erscheinungen, namentlich denen gegen- über, welche die erste Geschwulst bedingten, mach- ten allerdings das Vorhandensein einer Hämatocele höchst wahrscheinlich. Eine Bestätigung dieser Diagnose entnimmt K. aus dem weitern Verlaufe. Während das kleine peritonitische Exsudat von einer Menstrualperiode bis zur andern keine Veränderung zeigte, ausser dass die Empfindlichkeit sich vermin- derte, reducirte sich der mehr als faustgrosse, durch Hämatocele bedingte Tumor bis zur folgenden Pe- riode auf weniger als die Hälfte seines frühern Vo- lumens und verkleinerte sich fortan rasch weiter. — Ein inniger Connex mit den Katamenien lässt sich bei der zuletzt beobachteten Geschwulst nicht negi- ren, aber sollte nicht eine wesentliche Zu- und Ab- nahme eines peritonitischen Exsudates ebenfalls hier und da mit der Menstruation coincidiren kön- nen? Hinsichtlich des Zustandekommens der Häm. durch die nachbleibende palpable Veränderung in der rechten Beckenseite hält es K. mit Berücksichti- gung des Zustandes der Eierstöcke für nicht unwahr- scheinlich, dass von dort aus die Erkrankung vor sich ging. Könnte jedoch nicht sehr wohl eine Blu- tung zwischen die peritonitischen Lamellen, welche den ersten Tumor umgrenzten oder vielleicht für sich allein zusammensetzten, von den Gefässen in diesen Membranen ausgegangen sein? Für solche Möglich- keit spricht wenigstens, wenn wir es überhaupt mit einer retrouterinen Blutansammlung — wofür der Nachweis fehlt — zu thun haben, der Mangel einer Gelegenheitsursache bei der Annahme (K.'s), dass der erste Tumor mit dem zweiten Nichts zu thun hatte. Die zuerst wahrgenommene Geschwulst war noch kurz vorher nachweisbar gewesen, als mit einer Menstrualblutung plötzlich eine ganz auffällige An- schwellung hinter der Gebärmutter stattfand. Es scheint mir nun vielmehr zwischen den beiden Tu- moren ein sehr inniger Zusammenhang nicht nur denkbar, sondern sogar höchst wahrscheinlich zu sein. Und zwar wird — gesetzt wir haben es wirklich mit einer Hämatocele zu thun — in Folge der pro- fus auftretenden Menses auch die Nachbarschaft der Genitalien mit Blut überfüllt gewesen sein, die zar- ten Gefässe der den erstern Tumor componirenden, von der Serosa aus wuchernden Lamellen, welche, wie ich früher (Arch. d. Heilk. 1862) mitgetheilt habe, in geringerem Grade so häufig bei Sektionen weiblicher Leichen vorkommen, werden ebenfalls mit Blut überfüllt worden sein und die Ursache einer Hämorrhagie und damit einer Vergrösserung der Geschwulst abgegeben haben. Man könnte diesen Fall daher wohl als eine Pelviperitonitis haemorrha- gica bezeichnen. Die Fieberverhältnisse finden da- mit auch eine Erklärung, denn durch die innere und

äussere Blutung wird wenigstens eine Temperatursteigerung ausgeglichen worden sein. Die Residuen an den Ovarien u. s. w. sind als Verbildungen der Serosa an diesen Lokalitäten aufzufassen. Das Zusammensinken der Geschwulst nach der nächsten profusen Menstrualblutung ist wohl wie die Verkleinerung einer mit Blut überfüllten Geschwulst nach einer starken Blutentziehung anzusehen. Denn eine direkte Entleerung der retrouterinen Blutmassen scheint K. selbst nicht anzunehmen, auch wäre dieselbe wohl nur denkbar durch einen Abfluss durch die Muttertrompeten, eine Ansicht, welche Wade in Birmingham (Lancet p. 291. Sept. 1864) aufstellte und wofür der schon früher von Goupil (Gaz. des Hôp. 95. 1864) beobachtete Fall zu sprechen scheint.

Bei einer 37jähr. Frau dauerte die Menstrualblutung länger als gewöhnlich, gleichzeitig stellten sich Kolikschmerzen ein. Der Appetit schwand, die Oeffnung wurde träge, die Urinentleerung schmerzhaft. Trotzdem blieb die Frau bei ihrer Arbeit, bis sie 4 Tage vor dem Eintritte in das Hospital St. Antoine von lebhaftem Fieber, Kopfschmerzen, hartnäckigem Erbrechen u. intensivem Leibweh befallen ward. (Blutegel an den Anus und auf den Unterleib.)

Die Vaginalexploration ergab das Collum uteri gegen die Symphyse gedrängt, hinter der Gebärmutter einen faustgrossen, halbkugligen Tumor von harter Consistenz und schmerzhaft, die Scheide heiss. Gegen Abend starb die Kr. bereits. — Bei Eröffnung der Bauchhöhle zeigten sich Spuren einer Bauchfellentzündung. Das kleine Becken war durch eine zwischen Uterus und Rectum aufsteigende Geschwulst ausgefüllt, an welcher Dickdarm, Coecum u. und Netz angelöthet waren. Nach Loslösung dieser Organe gelangte man in die erweiterte Plica Douglasii, welche ungef. 400 Grmm. Flüssigk. fassen konnte. Die Wände der Höhle wurden seitlich von sehr gefässreichen, breiten Mutterbändern gebildet; an der Innenwand der Höhle fanden sich leicht lösbare, neugebildete Lamellen. Der linke Eierstock lag normal und enthielt etwas Serum und Eiter, der rechte erschien abgeplattet, gelblich weiss, zeigte an der Oberfläche sternförmige Narben, vom Ovarium selbst entsprang eine Cyste. An der vordern u. äussern Fläche derselben verlief die rechte Tuba, welche an das Ovarium jener Seite angelöthet war. Diese Cyste stand an der hintern Wand durch eine 1 Ctmtr. grosse Oeffnung mit der grossen retrouterinen Geschwulst in Verbindung. Die vom Eierstocke ausgehende Cyste war durch ein Blutcoagulum von 6 Ctmtr. Länge und 2—3 Ctmtr. Dicke angefüllt. Dasselbe enthielt keine Eireste, war von fester Consistenz und an dem einen Ende vom Pavillon der Tuba fest umschlossen. Die Tuba selbst erschien durchgängig, an der innern Mündung derselben fand sich ein gegen erbsengrosser Eiterherd.

Dieser Fall ward aufgefasst als eine Hämatocele in Folge einer Eierstocksapoplexie, mit schliesslicher lethaler Bauchfellentzündung. Nach dem Referate erscheint jedoch der ganze Vorgang die Folge der 4 Tage vor dem Tode stattgehabten Ruptur der Ovariencyste zu sein u. lediglich in einer Peritonitis zu bestehen, die allerdings zumeist die die Beckenorgane umkleidende Serosa betraf. Von einer Blutgeschwulst ist eigentlich gar nicht die Rede. Dass deshalb, weil der Tubenpavillon dem Blutcoagulum eng anlag, ein Ausfluss durch die Tuba stattgehabt, erscheint mir fraglich, denn weshalb hat sich dieses Coagulum denn nicht auch in die Trompete hinein fort erstreckt? Sodann war aber am Ova... num eine erbsengrosse Eitergeschwulst w... welche vermuthlich dem Blute die Pas... gerade erleichtert hat. Kann das Coag... möglicherweise bei den seit längerer Zeit ... gewesenen Genitalblutungen von der Tub... und von da in die Cyste, an die dieselbe ... schon früher angelöthet war und deren ... dem anströmenden Blute nachgab und ... flossen sein? Die Cyste ward wiederum ... übermässig angefüllt und riss entzwei und ... floss in den Bauchfellsack aus. Auch d... pretation wird wenigstens nicht ganz z... sein.

Doch kehren wir zu der Kämpffe'... zurück! — Was haben wir aus dem Ver... beiden Beobachtungen gelernt? Für die ... diagnose zwischen einer sogen. Hämatoc... Pelviperitonitis ergiebt sich nur das Re... eine Unterscheidung auch aus dem Ver... Entleerung des Inhalts nicht möglich ist u... da offenbar beide Affektionen unzertren... mengehören, falls nicht ein Blutergus ... der innern Geschlechtstheile des Weib... ist, dass er direkt den Tod herbeiführt. ... zündung der die Beckenorgane umkle... und eine intraperitonäale Blutgeschw... deshalb unzertrennlich, weil erstere si... intraperitonäalen Blutung hinzugesc... Pelviperitonitis aber kann durch v... zufluss zu den in Folge der Entzünd... ten, von Gefässen durchwobenen L... sache einer Hämorrhagie abgeben. ... allerdings eine Pelviperitonitis ohne re... geschwulst geben, doch erleidet das K... derselben durch eine hinzutretende ... charakteristische Modifikation. Die Sy... Entzündung im Beckenperitonäum bl... die intraperitonäale Hämatocele die ei... sentlichen. Denn dass Anämie, wie auch ... hervorhebt, durchaus nicht immer für ... spricht, haben wir bereits früher gesehen. ... laufsweise u. namentlich das Fieber k... wenig Anhaltspunkte gewähren, *da je ... Entzündung stets Hand in Hand gehen.*

Ein Zusammenhang mit den Kat... anderweitigen Blutungen aus den Ge... namentlich mit Abortus, spricht nur ... eine Hämatocele, als mit dem verm... zudrang zu der Mucosa der Genitalien ... Hyperämie derselben umkleidenden S... zeitig stattfinden wird. Mit der Hyper... nicht minder ein begünstigendes Mom... stehung einer Entzündung, wie zu der ... rhagie gegeben. — Ein schnelles An... Geschwulst kann schliesslich ebensowohl ... Exsudat, wie durch eine Blutung bedi... wird eine auffällige Grössenveränderung ... wie Kämpffe beobachtete, durch ... Ausdehnung des Mastdarms hervorgeru...

ıtleerung wiederum weicht. Aehnlich muss eine gefüllte Harnblase wirken.

liesen besprochenen, aus Entzündung und ombinirten Vorgängen in der Plica Dou- l den angrenzenden Regionen des Becken- , welche man wohl passender als Pelvi- bezeichnete, sind die Blutergüsse in der l der innern Genitalien des Weibes ausser- lauchfellsacks wohl zu unterscheiden, wenn rst die Diagnose für die periuterinen Blut- ausser in Bezug auf die Aetiologie, wenig Anhaltspunkte gewährt. Desto willkom- ss daher die Mittheilung solcher Beobach- n, in denen die Blutergüsse unzweifelhaft näal sind. Zu dieser Kategorie werden weit passender die früher als *Thromben* en Hämorrhagien um das Vaginalrohr her- net u. die ganze Klasse dieser Blutergüsse llgewebe auch wohl bezeichnender Hä- enannt werden können.

heod. Hugenberger hat nun eine Abhandlung „zur Casuistik der puerpera- güsse in das Zellgewebe" (Petersb. med. 5. p. 257. 1865) geliefert, in der er die für diese Blutergüsse von verschiede- n gewählten Bezeichnun n, als: Throm- ematoma, Tumor sanguineus genitalium, e und Haematoma bespricht, von denen er n, zuerst von P. Frank adoptirten Na- n passendsten wählt. Derselbe erinnert hl durch die neuerdings gebräuchlich ge- Benennungen Cephalaematom und Othae- eine ganz andersartige Entstehungsweise, gerade auch bei den intraperitonäalen ülsten (vgl. meine Arbeit: Archiv d. . O.) vorzukommen pflegt, während hier nders von Tumoren die Rede ist, welche erstung eines grossen Blutgefässes resul-

rt alsdann die Literatur an und macht als die Seltenheit solcher Fälle darauf auf- dass in Wien auf 33,241 Geburten nur tersburg auf 1400 nur 11 Fälle zur Be- gelangten. Die letztern 11 Fälle sind H.'s zu Grunde gelegt.

der Lokalität, in die der Bluterguss statt- lt man diese Tumoren in labiale und peri- die selten vorkommenden perivaginalen m seltensten auftretenden periuterinen. rden sie beobachtet im Gewebe des Cervix dem Zellgewebe zwischen der Serosa des und dem Muskelgewebe des Gebärmutter- ndlich in der Substanz der breiten Mutter-

len anatomischen Verhältnissen des Beckens zunächst die Blutgeschwulst unterscheiden tra- und intrapelvica, ferner in eine infra- fasciale. Die infrafascialen wurden früher genannt, die suprafascialen können sich

zwischen Bauchfellüberzug und Beckenbinde ausbreiten, in hochgradigen Fällen um so mehr in die Höhe reichen, als die Fascie nach abwärts eine tiefere Senkung bis in die äussern Geschlechtstheile erschwert. Geschieht letzteres dennoch, so wird es entweder Folge von ursprünglichen Cohäsionsanomalien der Fascien, oder von eintretender Verjauchung und Perforation abhängig sein. Blut- und Eiteransammlungen dieser Art können somit in gleicher Weise von innen nach aussen, als umgekehrt von aussen nach innen perforiren. Aus dem normalen Verhalten der Beckenbinde geht ferner hervor, warum perivaginale Blutgeschwülste sich sekundär bei periuterinen, und diese umgekehrt durch Senkung bei perivaginalen entwickeln können. Die primär periuterinen Blutgeschwülste gleichen in ihren palpabeln Befunden, wohl nicht ganz in den Symptomen, einer Pelviperitonitis und einer sogen. katamenialen Hämatocele. Man nannte diese zwischen Bauchfelllamelle u. dem Gebärmutterkörper gelagerten Blutansammlungen die *Haematocele retrouterina extraperitonaealis*. Da aber bei einer intraperitonäalen und extraperitonäalen Blutgeschwulst durchaus andersartige Vorgänge zu Grunde liegen, so ist meiner Ansicht nach die Bezeichnung der extraperitonäalen Hämatocele völlig aufzugeben und vorläufig nur von Blutergüssen oder Blutgeschwülsten zu sprechen.

Die Entwicklung dieser Blutgeschwülste erfolgt nach H. meist [wohl immer?] in Folge eines Trauma, der puerperalen während des Geburtsaktes. Kaum bedarf es einer Erläuterung, dass während des letztern Herganges sehr wohl, namentlich durch die Verschiebungen des die innern Geschlechtstheile umkleidenden Zellgewebes, sowie neben der dabei vorhandenen Ueberfüllung der zahlreichen Blutgefässe, Gefässzerreissungen vorkommen können. Weit eher werden dort grosse Gefässe bersten und einen umfangreichern Tumor zu Stande kommen lassen, als wie bei intraperitonäalen Blutgeschwülsten.

Vorzugsweise werden Erstgebärende heimgesucht. Speciellere Ursachen sind selbstverständlich mechanische: Beckenenge, grosse Kinder, fehlerhafte Fruchtlagen, die zu Complikationen mit Excess der austreibenden Kräfte, oder zu eingreifenden Operationen Anlass geben, dann zu schnelles Durchschneiden des Kopfes, oder auch überaus verzögerte Durchtrittsperiode. — Häufiger als die während des Geburtsgeschäftes sich zeigenden Blutgeschwülste sind solche, welche bald nach der Entbindung, oder in den ersten Stunden oder Tagen des Wochenbettes bemerkbar werden. Entstanden sind letztere meist ebenfalls bereits während der Geburt, aber erst mit Aufhebung der Spannung und der überhaupt freigewordenen Cirkulation zur weitern Entwicklung gediehen. Gewöhnlich vergehen 18 — 24 Std., ehe die Hämorrhagie beendet ist, wozu die mangelhafte Contraktion des benachbarten, durch die Verwundung veränderten Gewebes mit beiträgt, da in Folge

dessen die offenen, im Genitalapparate klappenlosen Venen nicht comprimirt werden.

Auch während der Schwangerschaft schon können solche Bluttumoren entstehen, wozu ebenfalls die Cirkulationsbehinderung und die Masse neugebildeter Gefässe mit sehr zarten Wandungen prädisponirt. Bei wirklicher Erkrankung der Gefässwände können unter allen Umständen schon Husten, Erbrechen, Pressen beim Stuhlgang, körperliche Anstrengung [Ausübung des Coitus], oder Erschütterungen zu spontanen Zerreissungen Veranlassung geben. Auf die Weise kommen ja auch, ohne dass durch bestehende Gravidität ein besonderes Cirkulationshinderniss gegeben wäre, solche Bluttumoren zu Stande. Ein prädisponirendes Moment liegt dann oft in einem durch zu festes Schnüren erschwerten Blutumlauf, worauf bereits Voisin hinwies. Auffälligerweise scheint eine Varikosität der Genitalgefässe durchaus nicht eine Ruptur zu unterstützen; vielleicht dass mit der allmäligen Ektasie derselben die hypertrophirende Bildung neuer Elemente gleichen Schritt hält [vielleicht dass gerade bei diesen dilatirten und mannigfach anastomosirenden Gefässen die Blutmasse am ehesten ausweichen kann, ohne die einzelnen Gefässe besonders zu überfüllen].

Die *Diagnose* für die puerperalen Bluttumoren ist meist eine leichte; entweder tritt eine Geschwulst plötzlich während der Geburt ein, oder vergrössert sich nach derselben allmälig mehr und mehr und bildet dann einen bald weichern, bald härtern und prallen, bald an der Oberfläche livid gefärbten und schmerzhaften Tumor. Schmerz tritt meist erst bei der nachfolgenden Entzündung und Eiterung ein. Je nach ihrem Sitz können sie auf das Rectum, oder auf die Blase drücken und dem entsprechende Symptome veranlassen. Ein Geräusch beim Entstehen der Blutungen, wie Kilian angiebt, ward von H. nicht beobachtet.

Bei hochgradigen periuterinen Blutungen u. nachfolgendem Collapsus und Tod direkt nach der Entbindung sind Verwechslungen mit einer Uterusruptur leicht möglich. Es würde dort wiederum wie bei der sogen. Hämatocele die Entscheidung, ob intra- oder extraperitonäal oft kaum zu geben sein. [Ist ein Trauma vorangegangen, so spricht dasselbe namentlich in Anbetracht der enormen extraperitonäalen Gefässconvolute meist wohl für eine extraperitonäale Blutgeschwulst.]

Der *Ausgang* der puerperalen Blutgeschwülste gestaltet sich nun folgendermaassen.

1) Allmälige Verkleinerung der Bluthöhle und Verklebung ihrer Wände mit schneller Heilung, wenn entweder spontane oder künstliche Entleerung stattfand. Die etwa noch übrigen Gerinnsel gehen hierbei Umwandlungen in neues Bindegewebe ein [?].

2) Entzündung des Zellgewebes an den Wänden der Höhle mit consecutiver Vereiterung und Verjauchung. Dieser Ausgang entsteht nur in den seltensten Fällen, wenn keine Berstung eintrat, oder am häufigsten durch Luftzutritt nach Berstung öffnung. Darnach allmälige Entleerung narbung, oder aber Eintritt von Pyämie dauernde Eiterung mit zunehmender Erch Tod.

3) Verblutungstod bei hochgradigen, raume oder periuterin entstehenden Blut bei entweder keine Berstung, oder eine figer nach aussen, als nach innen frei in höhle zu Stande kommt.

4) Vollkommene oder theilweise nach H. der seltenste Ausgang.

Die *Prognose* ist nach den erwähnten gen natürlich sehr verschieden; gefahrdr namentlich eine heftige Blutung und Ver Eintretende stärkere Fluktuation noch stener Blutgeschwülste, vermehrter Schm und Anschwellung derselben, sowie Frost immerhin üble Anzeichen. Scheiden- u blutgeschwülste können durch sehr bedeut fang den Wochenfluss hindern und auf d sehr schädlich werden. Eine günstige geben wenig umfangreiche, leicht zugä schwülste, wenn sie entweder durch beg sorption und Eindickung sich bald verkl nach Eröffnung gut entleert und gereinigt nen. Die Mortalität zeigt sehr beträchtl kungen (Deneux von 60 Fällen: Hugenberger von 11:4, Braun von 4:1, Hecker von 2:1, Sca nur 1 Todesfall).

Die *Behandlung* hat zunächst die Blutung zum Stehen zu bringen, und energische Anwendung von Kälte (kalte Tampons mit Eiswasser). Vergrössert mor nicht mehr nnd ist somit anzunehmen Gefässe obturirt sind, so ist nach H. Eröffnung zu schreiten und die Höhle den Fingern von Blutklumpen zu reinig den spätern Ausgang in langwierige Abs verhüten. Nachblutungen aus der Höhle wieder Anwendung von Kälte neben styp teln. Hecker räth, mit der künstlich nung zu zögern, da durch Luftzutritt die einer Verjauchung erhöht wird, Huge fand dagegen den Ausgang in Resorption selten, dass er räth, dieselbe nur bei sehr Ergüssen, nie bei grössern Geschwülsten [Zweifelsohne ist Hugenberger's Ans pflichten, wie denn auch für aus Blut constituirte Tumoren innerhalb des Ba eine baldige Eröffnung das beste Verfahren leere Höhle muss fleissig ausgespritzt, ihren Wandungen hier und da geätzt wer den während der Geburt entstehenden Blu sten ist mit der Extraktion des Kindes m mal wenn der Tumor wächst und Anz Blutleere auftreten, kann doch das Leben in gleicher Weise, wie das der Mutter Blutung, gefährdet werden, ferner lässt

ndeter Geburt eher ein blutstillendes Verfah-
lten.

nistik.

erinäale Blutgeschwulst vor der Geburt, Blos-
s consecutiven Abscesses mit dem Messer. Per-
es Mastdarms; bei einer 29jähr. Drittgebären-
ung.

abiale Blutgeschwulst, wahrscheinlich während
t entstanden. Zwillinge. Manuelle Extraktion
indes. Verjauchung des geborstenen Herdes.
re Pyämie der Mutter mit lethalem Ausgange. —
uterofficiersfrau, Drittgebärende, von kräftigem
, am 24. Dec. um 11 Uhr Ab. aufgenommen, u.
dem sie 6 Std. vorher nach schwerem Geburts-
den ersten, grossen u. kräftigen Zwilling lebend
Fötalpuls und Bewegung des 2. fehlten bei der
. Eine bedeutende Metrorrhagie hatte die Frau
öpft, Extremitäten kalt, Puls kaum fühlbar.
Lab. maj. bot eine faustgrosse, gespannte,
chwulst, die nicht schmerzhaft war. Keine
ten. Wehenthätigkeit nicht vorhanden. So-
traktion des in 1. Steisslage sich präsentirenden
asselbe war todt und wog 6 Pfd. Entfernung
gelösten gemeinschaftlichen Placenta wegen
er Blutung. Anfangs fühlte sich die Wöchnerin
eichung von Analepticis leidlich, bis am 3. Tage
a heftiger Schüttelfrost und damit heftiges Fie-
t. Gleichzeitig barst der Tumor und entleerte
gen zersetzten Blutes. Der Riss betrug 2"
mit zerfetzten Rändern von der untern Com-
r über die linke gr. Schamlippe. Die Höhle
anze Lippe ein, machte nach innen eine circa
sbuchtung in die Scheide und senkte sich nach
über den Damm hinaus zum After. In den
Tagen ward der Sack brandig und verjauchte.
ter Frost, Lochien sparsam und übelriechend.
Druck schmerzhafte Uterus involvirte sich nicht.
im linken Vorderarme, Gonarthrophlogose,
Tod am 8. Tage. — Die *Autopsie* ergab an den
en akut purulentes Oedem und Zellgewebsver-
an der Innenfläche des Uterus Gangränescenz,
en, besonders an der Insertionsstelle des Mutter-
mit dünnem, bräunlichen Eiter gefüllt. In
ngreichen Labialgeschwür keine Granulationen.
Labiale Blutgeschwulst. Verjauchung des ge-
Herdes im Wochenbett. Lethale Metroperito-
Pyämie; bei einer 25jähr. Erstgebärenden.
Labiale Blutgeschwulst unter der Geburt. Ber-
ugang in Heilung; bei einer 19jähr. Erstgebä-

abiale Blutgeschwulst nach der Geburt. Spaltung
; bei einer 20jähr. Erstgebärenden. Aufnahme
h Beginn der Geburt, die 11 Std. später normal
ar. Durchtrittsperiode nur 5 Min., trotz einem
Kinde (9 Pfd., 20" lang, Kopfumf. 13½"). Es
ar darnach schwoll unter mässigem Schmerz
gr. Schamlippe bis zur Grösse eines Gänseeies
Umschläge. Am 4. Tage Eröffnung der Innen-
Lippe und Entleerung von circa 1½ Pfd. theils
theils geronnenen Blutes. Wochenbett normal.
rbildung nach 9 Tagen völlige Heilung.
Labiale Blutgeschwulst unter der Geburt; Disci-
nd der Geburt bei einer 28jähr. Drittgebärenden;
gen Heilung.
Labiale Blutgeschwulst nach der Geburt; Dis-
einer 23jähr. Drittgebärenden. — ½ Std. nach
endeter Entbindung zeigte sich an der r. gr.
pe eine pralle, glänzend blaue Geschwulst, welche
ächsten Morgen unverändert, gänseeigross blieb,
Std. aber unter Applikation kalter aromat. Ums
auf Hühnereigrösse abschwoll. Vom 5. Wochen-
an wieder Zunahme, so dass der Abfluss der
erschwert war. Nach 3 T. unter Chloroform-
Discision der sehr schmerzhaften, jetzt faust-
grossen Geschwulst an ihrer Basis in circa 2" Länge. Entleerung von übelriechendem Blut und etwas Eiter. Der Sack erwies sich 3" lang u. 2" tief. Am 13. Wochenbetttage vollkommen reine, circa 1" lange u. ½" breite Wunde. Am 21. Tage völlige Genesung. — Die zeitweilige Zu- und Abnahme dieser Geschwulst gleicht einem Falle von Busch. H. glaubt die Ursache weniger in einer erneuten Blutung, als in der durch die eintretende Entzündung sich entwickelnden Gas- und Eiterbildung zu finden.

VIII. Perivaginale Blutgeschwulst nach der Entbindung einer 33jähr. Drittgebärenden. Der entstehende Tumor wurde unter heftigem Drängen, wobei selbst Uterincontraktionen stattfanden, nach abwärts gepresst. Sofortiges Bersten; Stillung der Blutung aus der Höhle mit Eisstückchen; Verkleinerung; Heilung; am 15. T. Entlassung.

IX. Perivaginale Blutgeschwulst nach der Entbindung einer 25jähr. Erstgebärenden. Ebenfalls unter heftigem Drängen spontane Eröffnung; Heilung.

X. Periuterine Blutgeschwulst unter der Geburt; Beckenenge. Wehenexcess; Verblutungstod. — 28jähr. Drittgebärende, klein aber kräftig, 2 frühere Geburten mit Kunsthülfe; zuletzt 1863 schwere Zangenentbindung. Aufnahme 4 Std. nach Beginn der Wehen, Muttermund 2 Querfinger breit offen, Kopf über dem Eingange beweglich; Promontorium leicht erreichbar. Becken im geraden Durchmesser verengt. Unter Chloroformnarkose ward die Extraktion mittels der Zange nach 3—4 Std. vergeblich versucht. ½ Std. später unter heftigsten Drangwehen spontane Austreibung. Kind todt mit Fraktur an den Schädelknochen. Wegen mangelhafter Zusammenziehung des Uterus profuse Blutung; künstliche Entfernung der bereits gelösten Placenta. Obgleich dann die Blutung stand und der Uterus sich vollkommen gut zusammenzog, trat Collapsus, Erbrechen, Pulslosigkeit und Kaltwerden und nach 1¾ Std. der Tod ein. — Da sich das rechte Hypogastrium besonders aufgetrieben zeigte und daselbst ein dumpfer Perkussionsschall wahrnehmbar war, so ward eine Uterusruptur mit Bluterguss in die rechte Seite der Bauchhöhle angenommen. Die *Sektion* ergab dagegen keinen Tropfen Blut in der Bauchhöhle, Uterus gut contrahirt, vollkommen normal. An seiner Innenfläche und an der Vagina keine Spur einer Läsion. Die Auftreibung des r. Hypogastrium war bedingt durch einen eminenten extraperitonäalen Blutaustritt, welcher den weithin blutig durchtränkten Gebärmutterüberzug in die Höhe gehoben hatte. Der Hauptherd befand sich zwischen den Ligg. lat. in der Fossa iliaca, die er völlig ausfüllte, von da aus ging der Bluterguss aufwärts bis zur Mitte des Uterus und bis in das Niveau der Niere, nach unten in das Zellgewebe des kl. Beckens. Die Vagina war in ihrem obern Drittheile sackförmig nach links herabgedrängt; ferner erstreckte sich die Blutung aus der Fossa iliaca unter dem Lig. Poupart. bis in die Lacuna musc. fem. — Die Gesammtmasse des ergossenen Blutes betrug 4—5 Pfd. Die Quelle konnte nicht entdeckt werden.

XI. Periuterine Blutgeschwulst nach der Geburt bei Querlage und Wendung; Berstung in der Bauchhöhle. Tod. — 36jähr. Viertgebärende, mittelgross u. kräftig, am 14. Aug. 9 Uhr Morgens aufgenommen. Seit 16 Std. Beginn der Geburt, vor 5 Std. Abfluss des Fruchtwassers. Muttermund eröffnet. In der heissen und geschwollenen Vagina eine grosse, nicht pulsirende Nabelschnurschlinge und der linke stark livid gefärbte Arm; Schulter am Beckeneingange, Rücken links u. vorn, Kopf rechts auf der Darmbeinschaufel. Uterus klein, krampfhaft contrahirt, durch Palpation deutliche Einschnürung wahrnehmbar. Angeblich hatte schon ausserhalb der Anstalt ein Wendungsversuch stattgefunden, und nachdem die Kreissende ein warmes Vollbad genommen, versuchte H. 1 Std. später unter Narkose in linker Seitenlage abermals die Wendung; es gelang jedoch nicht, die Hand über die Striktur hinaus einzuführen. Desgleichen scheiterte ein Operationsversuch auf dem Querlager. Erst

4 Std. später, nach abermaligem Bade, reichlichem Aderlass und Anwendung von Opium, gelang die Wendung bei einem 3. Versuche. H. fand, mit der r. Hand operirend, den linken in das untere Drittel des Uterus herabgesunkenen Fuss, leitete ihn ohne Schwierigkeit ein u. vollzog ebenso leicht die Wendung. Ein abgestorbener, $8^1/_2$ Pfd. schwerer und 19'' langer Knabe ward dann extrahirt. Starke Geschwulst und Sugillation zeigte sich nicht nur am vorgefallenen Arm und der Schulter, sondern auch an der ganzen gleichnamigen Seitenfläche des kindl. Körpers bis fast zur Hüfte herab, so dass H. meint, in der 4stündigen Pause habe sich eine Versio spontanea angebahnt. Placentarabgang normal; die Entbindung, die im Ganzen 22 Std. gedauert, war um $^1/_2$4 Uhr Nachm. beendet. — Die Wöchnerin fühlte sich anfangs vollkommen wohl und verbrachte eine ruhige Nacht. Gegen Morgen aber verlangte sie das Steckbecken u. klagte gleichzeitig über heftige Schmerzen im r. Hypogastrium. Unter continuirlichem Drängen steigerten sich die Schmerzen und verschwanden plötzlich gegen Mittag unter einem Gefühl von allgemeiner Erschlaffung. Zugleich wurde der Leib meteoristisch aufgetrieben, das Gesicht blass und verfallen, Puls fadenförmig. Um 2 Uhr Agonie u. um 6 Uhr Tod. — Man vermuthete eine Uterusruptur. Die Obduktion wies aber einen Erguss von 3—4 Pfd. schwarzen, dünnflüssigen Blutes in die Bauchhöhle und einen 2'' langen Transversalriss nach, unmittelbar über der Bauchfellduplikatur des vordern Douglas'schen Raumes und seitlich an der Uebergangsstelle zum rechten Lig. lat. Dieser Riss führte in eine ungefähr faustgrosse, mit schwarzen Blutcoagulis erfüllte Höhle an der Aussenfläche des Cervix uteri u. bis zum Lig. latum. Von hieraus gingen enorme Suffusionen unter die abgehobene Bauchfellplatte des Uterus an seinem vordern und seitlichen Theile bis zum Körper desselben hinauf u. breiteten sich ebenso zwischen den Platten des Lig. lat. auf der Fossa iliaca aus. Nirgends eine Läsion der Uteruswand, weder von aussen, noch von innen, die Wandungen des Fundus und Körpers ungewöhnlich dick und massig. Scheide und Scheidengewölbe zeigten ebenfalls keine Verletzung. Eine Gefässruptur konnte im Blutsacke nicht entdeckt werden.

H. hält in diesem Falle weniger die mannigfachen mechanischen Insulte während der Geburt (Querlage, Wehenexcess, Anbahnung einer Versio spont. und Wendungsversuche) für die Entstehungsursache, als das Pressen bei der bald darnach eintretenden Defäkation. Der Collapsus trat offenbar mit dem Bersten der Blutgeschwulst in den Bauchfellsack ein.

Als seltener Fall von *Perimetritis mit Blutextravasat* wird von Dr. Emmert in Freudenstadt (Ztschr. f. Wundärzte u. Geburtsh. IV. p. 251. 1865) folgende, als periuterine Blutgeschwulst zu betrachtende Beobachtung mitgetheilt.

33jähr. Viertgebärende. Vorhergehende Entbindungen stets mehr oder weniger schwer und ziemlich rasch auf einander folgend. Am 25. Juni Abfluss des Fruchtwassers, am folgenden Tage, wie bei den letzten Geburten, völliger Wehenmangel. Muttermund unerreichbar. Leichte Bauchschmerzen. Am 27. traten wirkliche und sehr schmerzhafte Wehen ein, ohne entsprechenden Erfolg auf das Vorrücken des Kindes, während die Kräfte der Kreissenden sichtlich abnahmen, welche gleichzeitig an „gesteigerter Bronchitis" litt. Erst am 28. Abends 8 Uhr war der Muttermund erreichbar. Kindeskopf links fühlbar. Um 11 Uhr Muttermund bedeutend erweitert, Kopf gleich hoch, für die Zange unerreichbar. Antlitz und Extremitäten der Frau kühl, Puls klein und fernere Zeichen des drohenden Todes. E. liess daher einen zweiten Geburtshelfer holen, welcher um 12 Uhr eintraf. In der Zwischenzeit untersuchte E. abermals und fühlte den Kopf deutlicher als vorher, während der 2. Arzt bei seiner Untersuchung kleine Kindestheile, und zwar eine Ferse, vorliegend fand [Versio spontanea?]. Derselbe [illegible] sofort ohne besondere Mühe und ohne alle [illegible] todtes reifes Kind. Auch die Placenta ging [illegible] Die Entbundene spürte aber keine Erleichterung. Aerzte sie am 29. Juni früh 3 Uhr verliessen, Unterleib bedeutend aufgetrieben und keine Nachwehen vorhanden. Sie collabirte mehr und starb 3 Uhr Nachmittags. Am kindlichen deutliche Spuren einer Kopfgeschwulst. — [illegible] ergab beginnende Bauchfellentzündung mit Verklebungen und blutig-serösem Exsudat. [illegible] contrahirt. Linkerseits unter dem Ovarium in eine apfelgrosse, mit geronnenem Blut gefüllte der Umgebung derselben war die Peritonitis [illegible] Das grosse Extravasat [die mit Blut gefüllte setzte sich auf die l. Uterusfläche bis über die nach rechts fort und zwar bis zur Tiefe von Parenchym. Mucosa des Uterus ebenfalls mit Eiter bedeckt bis zum Orif. ut. ext., wo ein grosse Eiterhöhle. Die Substanz und der Peri zug der rechten Uterushälfte normal.

Der Sektionsbericht dieses Falles ist klar, allem Anscheine nach aber lag hier peritonäale periuterine Blutgeschwulst v mert datirt die Entstehung derselben der ersten Entbindung vor 3 Jahren! Ein welche wohl nach andern Fällen kaum dürfte. Ohne auf eine Kritik des eing Verfahrens eingehen zu wollen, kann nicht umhin, seine Verwunderung darü sprechen, dass beide Aerzte bei dem höchst gefahrdrohenden Zustande der sich von derselben entfernt haben.

Zum Schlusse der Besprechung die theile ich vorläufig folgende Klassifik kleinen Becken vorkommenden Blutgesc matocele) mit, wonach ich in nächster eine ausführlichere Bearbeitung einige die so vielfach durcheinander geworfen bringen versuchen werde.

In der Nachbarschaft der innern Geni des Weibes kommen Geschwülste vor, w wesentlichen Theile aus mehr oder weniger Blute constituirt sind.

Ihrem *anatomischen* Sitze nach sind indem man das zwerchfellartig durch Becken gespannte Peritonäum als Grenze zu unterscheiden in solche, welche gelege

I. *innerhalb* u. *oberhalb* des Peritoneums geschwülste im Bauchfellsack, intraperi

II. *ausserhalb* und *unterhalb* des P (Blutgeschwülste in das subperitonäale und das Parenchym der dort gelegenen Or

Nach der *Art des Zustandekommens* sich für diese beiden genannten Abtheil gende Rubriken:

für I.: A. *primäre Blutung mit s Entzündung des Peritonäum* (Pelviperi haemorrhagia, Abkapselung; Quellen der Eierstöcke, Tuben, Uterus);

B. *primäre Entzündung des Perito sekundärer Blutung* (Pelviperitonitis haem

lutung: Gefässe der neugebildeten Pseudo-
).
: A. *primäre Blutung mit nachfolgen-
dung des umgebenden Gewebes*, falls
nicht sofort lethal wird, oder bald durch
Naturhülfe einen Weg nach aussen fin-
n der Blutung: grössere Gefässe in der
nnern Genitalien, meist in Folge eines

*näre Entzündung des die innern Geni-
ebenden Zellgewebes oder des Paren-
elben*, mit Bildung von Höhlen, in denen
ne Blutung erfolgt (Parametritis mit Hä-

ir Behandlung der Schädelgeburten
isch verengtem Becken; von Prof. Ed.
(Berl. klin. Wchnschr. III. 1. 1866.)

durch Rhachitis verengten Becken ist es
as man neben dem Beckenumfange, der
iagonalis und externa auch die Entfer-
pinae il., der Cristae il., der Trochan-
lie schrägen Durchmesser des grossen
st. Wenn die Spin. il. 25 Ctmtr. und
die Cristae nicht weniger von einander
, so kann man auf die gewöhnliche
Querdurchmessers im Beckeneingange
ie Messung und Vergleichung aber der
gen Durchmesser des grossen Beckens
bindung mit der innern Exploration dar-
uss, ob das Promontorium nach der Seite
ist. Ist diess der Fall, so hängt Pro-
ehandlung, cet. par., wesentlich davon
Schädel mit dem breitern Hinterhaupt
eitere oder engere Beckenhälfte einstellt.
Falle kann die Geburt glücklich u. leicht
da der vordere Querdurchmesser des
ls wegen seines um 1—1½ Ctmtr. klei-
urchmessers und dessen nachgiebigern
ohne Schwierigkeit durch eine Conjugata
tmtr. hindurchgepresst wird (vgl. Jahrbb.
6). Dann zeigt sich die Lagerung der
auf die Seite, nach welcher die Stirn
gerichtet ist, heilsam, weil dadurch das
in die entgegengesetzte, weitere Becken-
ngt wird. Im 2. Falle bleibt bei erheb-
verhältniss zur Rettung des Kindes nur
s auf den Fuss übrig, so ausgeführt, dass
ende Kopf mit dem Hinterhaupte in der
enhälfte herabrückt.

ch bei rhachitisch verengtem Becken
bung des Promontorium kann die Seiten-
bringen.

r Erstgebärenden, deren Conjugata vera
ern Messungen = 8 Ctmtr. (3″) geschätzt
sich der Kopf so über den Beckeneingang
die kleine Fontanelle rechts stand und die
ecken quer verlief; das vorliegende linke
ar über das rechte vorgeschoben. In dieser
Kopf längere Zeit, die vordere Mutterlippe
und mehr an und eine Quetschung des un-
tern Gebärmutter-Abschnittes drohte Gefahr. Die Kreissende wurde nun auf die linke Seite gelagert, nach welcher die Stirn gerichtet war, damit durch Uebersinken des Fundus nach links das Hinterhaupt nach rechts gedrängt würde und der vordere Querdurchmesser des Kopfes in die verkürzte Conjugata rücke. Schon ½ Std. nachher wurde die grosse Fontanelle links fühlbar, der Scheitel hinabgedrängt; die kleine Fontanelle gelangte nach vorn und rechts und das Hinterhaupt kam von rechts her zum Einschneiden. ¾ Std. nach der Lageveränderung erfolgte die Geburt eines lebenden 6 Pfd. 19 Loth schweren und 18½″ langen Mädchens. Der vordere quere Durchm. des Kopfes betrug 7 Ctmtr., der hintere 8 Ctmtr. Das Wochenbett verlief günstig.

Die Lagerung der Kreissenden auf die Seite, nach welcher die Stirn sieht, ist immerhin die Ausnahme; sie kann unter gewöhnlichen Verhältnissen die Geburt sogar aufhalten, und wird besonders bei der 3. u. 4. Schädellage nachtheilig, indem sie die erwünschte Drehung des Hinterhauptes verhindert. Man hat vielmehr, wo keine Verengung vorhanden ist, fast durchweg die Lagerung auf die Seite anzurathen, nach welcher das Hinterhaupt gerichtet ist, damit der Steiss nach dieser Seite sinke und das Hinterhaupt durch die Wirbelsäule herab und unter den Schambogen gedrängt werde.

(M. Schmiedt.)

245. Blutung während und nach der Geburt, *Convulsionen, Zerreissung der Placenta;* von Dr. Cairns. (Edinb. med. Journ. XI. p. 764. [Nr. CXXVIII.] Febr. 1866.)

Bei einer 23jähr. Erstgebärenden mit etwas von vorn nach hinten verengtem Becken hatte die Geburt vor 4 Std. begonnen und seit 2 Std. war fortwährend Blut abgegangen. Auf Anwendung eines Klysma von kaltem Wasser und Anlegung einer festen Bauchbinde stand die Blutung; nach 5 Std. zurückgekehrt wurde sie durch Sprengen der Blase gestillt, worauf sich der Kopf in dem noch nicht sehr erweiterten Muttermund in 1. Lage präsentirte. 4 Std. später traten Convulsionen auf, die den gebräuchlichen Mitteln widerstanden. (Keine Oedeme, keine Albuminurie.) Da der Muttermund jetzt völlig erweitert war, wurde daher das Kind mittels der Zange von dem hinzugerufenen Simpson entwickelt. Die Placenta zeigte eine Ruptur, die sich vom Rande bis nahe dem Mittelpunkte erstreckte, was jedenfalls die Ursache der Hämorrhagie gewesen war. Die Entbundene befand sich gut, bis am 3. Tage von Neuem Blutungen eintraten, die allen Mitteln Widerstand leisteten. Da machte Vf. eine Scheiden-Injektion von warmem Wasser und liess ein kaltes Klystir geben, indem er von der anfänglichen Ausdehnung durch die Wärme und der folgenden plötzlichen Contraktion durch die Kälte gute Resultate erwartete. Wirklich kam auch die Blutung nach der ersten Applikation nur in geringem Grade wieder, und stand nach 2 wiederholten derartigen Injektionen gänzlich.

(M. Schmiedt.)

246. Cystocele als Geburtshinderniss; von Charrier. (Gaz. des Hôp. 6. 1866.)

Mad. X., 32 J. alt, war 7mal entbunden, das 6. Mal mit der Zange, das 7. Mal mittels der Wendung. Ihre Bauchdecken sind schlaff, die Scheide ausserordentlich weit, die Wandungen derselben sehr schlaff und weich. Bei Beginn der 8. Geburt fand Vf. erste Schädellage, den Kopf sehr hochstehend, die Portio vagin. nicht ganz verstrichen. Die Kreissende hatte häufigen Drang zum Urinlassen, den sie auch befriedigte. Die Wehen waren schwach und wenig wirksam. 7 Stunden später erfolgte

der Blasensprung; bei der innern Untersuchung fühlte man jetzt Nichts mehr von der Gebärmutter, sondern überall die schlaffen Scheidenwandungen, die nur vorn und unter dem Schambogen straffer waren; während der Wehe jedoch hatte der untersuchende Finger die unbestimmte Empfindung eines harten Körpers, verdeckt durch eine scheinbar mit Flüssigkeit straff gefüllte Tasche, die sich mit dem Finger nicht umgreifen liess. Durch die Bauchdecken fühlte man hinter der Schamfuge den Kopf der Frucht, darüber eine renitente Geschwulst von der Gestalt der, durch Urin ausgedehnten Blase, und doch hatte die Kreissende bei Beginn der Geburt sehr reichlich Urin gelassen. Alle Versuche, einen Katheter durch die plattgedrückte Urethra einzuführen, blieben vergeblich. Um die Natur der Scheidengeschwulst näher zu bestimmen, wurde nun die ganze Hand eingeführt, mit der man den ganzen Tumor von unten und hinten her umgreifen und den Muttermund, auf ihm ruhend, fühlen konnte. Jetzt wurde es wahrscheinlich, dass die Blase enorm ausgedehnt und durch den Kopf der Frucht in 2 Lappen getheilt war, deren einer oberhalb der Schamfuge, der andere in der Scheide sich befand. Die Repositionsversuche an letzterer blieben indess fruchtlos. Nun liess Vf., um das Hinderniss wegzuräumen, die Knie-Ellenbogenlage einnehmen und in der That entfernte sich danach der Kopf sofort von der Symphyse u. eine sehr grosse Menge Urin wurde entleert. Jetzt wurden die beiden Tumoren durch Druck von aussen und innen comprimirt und so der Vaginal-Tumor reponirt. Sogleich traten sehr kräftige Wehen ein und nach $^1/_2$ Std. wurde ein lebendes Kind geboren.

Einige Tage später spritzte Vf. in die vorher entleerte Blase beinah $2^1/_2$ Liter Wasser ein, konnte jedoch die Cystocele vaginal. dadurch nicht restituiren.

(M. Schmiedt.)

247. **Fälle von Embryotomie**; von Dr. Andrew Inglis (Edinb. med. Journ. XI. p. 767. [Nr. CXXVIII.] Febr. 1866) und Dr. Müller (Wien. med. Presse VII. 4. 1866).

Eine Frau war gegen Ende ihrer Schwangerschaft im Gedränge gedrückt worden und hatte seitdem wehenartige Schmerzen. Einen Tag später war das Fruchtwasser abgegangen. I. fand den Leib hart und empfindlich, den Uterus fest und durch eine stark markirte Einschnürung in einen obern und untern Theil geschieden. Der Muttermund war geschlossen und stand so hoch, dass I. nur constatiren konnte, dass nicht der Kopf vorläge. So blieb der Zustand ohne Aenderung (wie es scheint auch ohne Behandlung) 1 Woche lang. Dann kam es nach 4stünd. Wehen zur fast vollständigen Erweiterung des Muttermundes. I. fand jetzt den Leib noch fest und empfindlich, den Uterus auch in der Wehenpause contrahirt, den rechten Arm vorliegend und die r. Schulter fest gegen die Symphyse geklemmt. Nach 2stünd. Chloroform-Narkose versuchten Vff. u. ein College vergeblich die Füsse oder den Steiss herabzuholen, da die Gebärmutter zu unnachgiebig war. Als nun Simpson zu Hülfe gerufen worden, war der Körper nach rückwärts gebeugt, indem das Gesicht über der Symphyse stand, der Thorax zum Theil sichtbar war und der Bauch die Höhlung des Kreuzbeins einnahm. Simpson rieth den Hals mit Rams-botham's scharfem Haken zu trennen, aber der Hals stand zu hoch dazu. S. zog nun den Rumpf mit dem wie ein stumpfer benutzten Haken herab, schnitt Rippen und Schlüsselbein mit einer starken Scheere durch u. trennte, da das nicht genügte, auch noch die Wirbelsäule. Hierauf trat der Rumpf sofort heraus und der Kopf mit dem einen Arme folgte. Der Schnitt war von der rechten Clavicula nach der 4. u. 5. Rippe der andern Seite gegangen. Das Wochenbett verlief normal.

Diese Art der Embryotomie hat gegenüber den beiden gebräuchlichen Arten, der Decapitation u. der Evisceration mit nachfolgender Wendung, [illegible] glis manche Vorzüge. Denn einmal war [illegible] leichter und schneller auszuführen als die [illegible] Operation; dann aber vermeidet man, [illegible] den Kopf mit dem Arme zusammen [illegible] Schwierigkeiten, die sich nach der Decapitation der Extraktion des Kopfes in den Weg [illegible] Auch Simpson empfiehlt die Spondylo- [illegible] in Fällen wo die Wendung nicht ausführbar [illegible]

Dr. Müller führte die fragl. Operation [illegible] Drittgebärenden aus, bei der der Blasensprung [illegible] 20 Std. erfolgt war.

Er fand eine Armschulterlage, der linke [illegible] bereits seit 14 Std. vorliegen und war gerötet, [illegible] len und durch vorausgegangene Zerrungen [illegible] von der Oberhaut entblöst. Die fühlbare [illegible] pulsirte nicht mehr. Der Uterus war stark [illegible] nicht schmerzhaft. Da in Ermangelung von [illegible] u. s. w. eine Erschlaffung des Uterus nicht [illegible] werden konnte, so versuchte M., in der Be[illegible] der Wendung auf die Füsse eine Ruptur der [illegible] Gebärmutter zu veranlassen, zunächst die [illegible] den Kopf durch innere und äussere Handgriffe [illegible] geblich. Ebenso erfolglos blieben die Versuche [illegible] Füsse zu wenden, da letztere nicht zu erreichen [illegible]

Als schlüsslich aus der längern Dauer der [illegible] arbeit Gefahr für das Leben der Mutter zu [illegible] entschloss sich M., bei dem unzweifelhaften [illegible] Frucht, zur Embryotomie. Nach Exstirpation [illegible] mes wurde Brust- und Bauchhöhle mit der [illegible] öffnet und die Eingeweide mit der Kornzange [illegible] was bei den Baucheingeweiden jedoch schwierig [illegible] Herabziehen des Rumpfes gelang. Die Hand [illegible] mit dem in beide künstliche Oeffnungen [illegible] Zeigefinger gelang es schnell, den Steiss [illegible] herauszufördern und dann den Kopf zu entwickeln [illegible] Kind war ziemlich gros und schien bereits [illegible] gestorben zu sein. Die Nachgeburt folgte [illegible] Uterus contrahirte sich gut und das Wochenbett [illegible] normal. (M. Schmiedt.)

248. **Ruptura uteri, Gastrotomia sung**; von Dr. Crighton. (Edinb. [illegible] X. p. 133. [Nr. CX.] Aug. 1864.)

Die betr. Frau, 28 J. alt, war schon [illegible] der Zange von Kindern entbunden worden, [illegible] kurze Zeit nach der Geburt gelebt hatten, [illegible] wegen bedeutenden Vortretens des Promontorium [illegible] tete, dass ein am normalen Ende der Schwangerschaft [illegible] gebornes Kind überhaupt nicht fortleben [illegible] rieth er im Falle einer neuen Schwangerschaft [illegible] liche Frühgeburt an. Der Rath wurde jedoch [illegible] folgt, vielmehr Vf. am 28. Jan. 1864 gerufen, [illegible] anzulegen. Um 4 Uhr Morgens fand er die [illegible] in grosser Angst u. über Schmerzen klagend. [illegible] hatten mit einem plötzlichen Ruck aufgehört, [illegible] gende Theil war zurückgewichen, aus der [illegible] Blut aus, das Abdomen war von höckriger, [illegible] siger Oberfläche. Es lag also Ruptura uteri [illegible] wenngleich die bedeutende Schmerzhaftigkeit [illegible] sten Druck eine genaue Untersuchung über [illegible] Kindes nicht zuliess, konnte doch sicher [illegible] werden, dass dasselbe in die Bauchhöhle [illegible] Vor dem Eintritte der Ruptur war bereits [illegible] Extraktion, und 1mal die Wendung versucht [illegible] worden. Da der Bauchschnitt verweigert [illegible] ordnete Vf. nur Morph. Gr. $^1/_6$ 2stündlich [illegible] Nachmittags wurde jedoch Vf. behufs der [illegible] der citirt. Die Kr. hatte grosse Schmerzen, [illegible] auffallend kräftig; in den Bauchdecken [illegible] sem. Nach Eröffnung der Bauchhöhle in [illegible]

sich 1½ Pinten blutiger Flüssigkeit und das
ches 9½ Pfd. wog) wurde nebst der Placenta
ernt. Der Uterus war gut contrahirt, die Rup-
quer in der Vereinigungsstelle des Körpers u.
leichen von Entzündung des Bauchfells fanden
i einer Stelle in der Fossa iliaca sinistra. Nach
mehrerer Gerinnsel und Austupfen von etwas
issigkeit wurde die Wunde mittels der umschlun-
t geschlossen, die auch das Peritonäum mit-
rüber Warmwasserumschläge, innerlich Nar-

. Jan. trat Ikterus auf, dabei einmal Erbrechen,
in der Lebergegend (Hirud.). Am 31. Nachlass
heinungen; die Wunde war bis auf eine kleine
lebt, 4 Nadeln wurden entfernt. In Folge
rmittels sprang jedoch die ganze Wunde wieder
nusste aufs Neue durch Nadeln geschlossen
m 1. Febr. klagte Pat. über Spannung des
Tinct. jodi zum Aufpinseln, innerlich Tinct.
120 Pulse. In der Nacht mehrmals Erbre-
ierz in der Lebergegend (Hirud. Nr. IV). Am
Nachlass; der Leib weniger gespannt, 120
er Nacht Diarrhoea (Opium). Am 3. war der
s verschwunden, nur das Epigastrium noch
, Druck wurde gut ertragen; 112 Pulse. Die
lle in der Mitte in einer Ausdehnung von 3''
te fötide, dunkle Flüssigkeit aus der Bauch-
5. Febr.: starke Schmerzen im Epigastrium
pochondrium, Schlingbeschwerden, 144 Pulse;
nde reichlich Eiter entleert. Am 6. Febr.
m 7. wieder Schmerzen u. Erbrechen. Von
te Besserung, auch die Wunde, durch Pfla-
ndagen zusammengezogen, verheilte. Nur
, nachdem die Wunde bereits gänzlich ver-
rat noch einmal Ikterus auf bei vergrösserter
n r. Hypochondrium, wogegen von Neuem
mit Erfolg angeordnet wurde. Bald darauf
rstellung.

tistik von Trask in New-York ermuthigt
llen, wie der obige, zur Gastrotomie;
t deren Veröffentlichung kein glücklicher
ssbritannien vorgekommen. Interessant
vorliegenden Beobachtung die lange Pause
uptur des Uterus und Extraktion des Kin-
l.), und die offenbar günstigen Einwir-
Jodtinktur auf die Resorption der perito-
ündungsprodukte. (M. Schmiedt.)

Fälle von Putrescenz des Uterus; rlau (Mon.-Schr. f. Geburtsk. XXVII. 1866) und Hervieux (L'Union méd.).

lau berichtet über einen schweren Ge-
ei gleichmässig allgemein verengtem
t nachfolgender Putrescenz des Uterus.
er 34jähr. Erstgebärenden hatten sich am
rsten Wehen eingestellt; am 5. früh wurden
ngsamen Geburtsverlaufs von mehrern Aerz-
3td. lang vergebliche Extraktions-Versuche
ge gemacht. Um 10 Uhr Vorm. wurde die
n die Berliner Entbindungsanstalt gebracht.
erschöpft und klagte über Schmerzen; der
est contrahirt, Herztöne links hörbar. Die
ng ergab D. Sp. 8'' 6''', D. Cr. 9'' 9''',
. Obl. utr. 7'' 6'''. Bei der innern Unter-
man rechts einen Scheidenriss, der sich bis
lengewölbe erstreckte, u. rechts vom Mutter-
eidengewölbe durchstossen, so dass der Fin-
s periuterine Bindegewebe geführt werden
r Muttermund war vielfach eingerissen. Der
n 1. Schädellage schwerbeweglich auf dem Beckeneingange. Das Promontorium liess sich nicht erreichen. Ord.: Pulv. Dov. Gr. X, linke Seitenlage. Die Herztöne waren bald darauf nicht mehr hörbar, um 1 Uhr Mittags war auch die Kopfgeschwulst collabirt, so dass am Tode der Frucht nicht mehr zu zweifeln war. Da der Kopf trotz anhaltender Wehen durchaus nicht vorgerückt war, so wurde jetzt, mittels des Martin'schen trepanförmigen Instruments perforirt. Hiernach hörten die Wehen fast ganz auf, die Kreissende wurde immer matter, im Uterus sammelte sich, wie die Percussion nachwies, Luft an. Man sah sich daher genöthigt um 7 Uhr Abends trotz der bestehenden Rupturen den Kephalotriptor anzulegen, der erst beim Durchschneiden abglitt, worauf die Entwicklung des Kopfes mittels der Mesnard-Stein'schen Zange vollendet wurde. Die Placenta folgte sofort.

Im Wochenbette entwickelte sich eine Peritonitis, welche glücklich überstanden wurde. Die Lochien waren indessen übelriechend geworden und mit brandigen Fetzen gemischt, die Vagina bedeckte sich mit gangränösen Ulcerationen. Fortwährend bestand dabei hohes Fieber. Der Uterus blieb gross und weich, der Lochialfluss übelriechend und jauchig, obwohl die brandigen Partien der Scheide sich gereinigt hatten. Am 18. Sept.: Collapsus, ikterische Färbung. In der Nacht Schüttelfrost. Am 19. neuer Schüttelfrost; ex ano zwei Mal stinkende, schwärzliche, theerartige Massen entleert. Am 20. erfolgte der Tod.

Bei der *Sektion* fand man die Dünndarmschlingen vielfach verklebt, den Uterus durch zarte Membranen mit der vordern und hintern Beckenwand verbunden, an der rechten Uterinwand, in der Gegend des Halses das Peritonäum durch jauchige Flüssigkeit abgehoben. Der Fundus ut. war mit einer Dünndarmschlinge verklebt, nach deren Ablösung sich eine guldengrosse Oeffnung mit dünnen, zackigen, missfarbenen Rändern im Uterus zeigte, der eine kleinere Oeffnung in der Darmwand entsprach. In der Scheide fand sich ein langer tiefer Riss, der zu einer nekrotischen Stelle am rechten absteigenden Schambeinaste führte, das Scheidengewölbe war rechterseits durchstossen. Im Mutterhalse tiefe Risse. Die Innenfläche des Uterus war mit einer weichen, sulzigen, schwärzlichen, putrescirenden Masse bedeckt, die sich zum Theil abspülen liess; die Muscularis war im untern Theile intakt, nach oben zu war auch diese immer mehr nekrotisch, an einer Stelle fand sich sogar eine thalergrosse bis auf das Bauchfell dringende Höhle, im Fundus selbst war sie an einer grössern Stelle völlig zerstört. Thromben waren nirgends zu finden. Leber und Nieren normal. Am herausgenommenen Becken maass die Conj. vera 10 Ctmtr., der quere Durchm. 11½ Ctmtr., der gerade Durchm. der Beckenweite 10 Ctmtr. u. s. w. Die rechte Synchondrosis war gesprengt, im Gelenke selbst viel eitrig-jauchige Flüssigkeit. Die Knochenmasse war sehr fest, der Schambogen abnorm eng, die Linea innominata wenig gekrümmt, das Kreuzbein schmal und aus 6 Wirbeln bestehend, von denen der 1. und 2. ein falsches Promontorium bildeten. Das Becken gehörte also zu denjenigen gleichmässig allgemein verengten Becken, welche Michaelis als männlich starke bezeichnet.

Es bestand also in diesem Falle die seltene Form einer hochgradigen Endometritis puerperalis, welche auch als Endometr. nosocom., Metritis septica, Sphacelus s. Putrescentia uteri etc. bezeichnet wird. Die Ansichten über die Natur dieser Affektion waren sehr verschieden, bis sie besonders durch Rokitansky und Virchow näher beleuchtet wurde, welcher letztere sie dem phlegmonösen Erysipel vergleicht und demnach als Erysipelas malignum puerperale internum bezeichnet.

Der Hervieux'sche Fall betrifft eine Drittgebärende, deren Entbindung trotz Beckenverengung

sehr leicht und schnell von Statten ging, doch von einer bedeutenden Blutung gefolgt war.

Darauf entwickelte sich ein Ikterus, und Uebelkeit, Erbrechen, ein Frostanfall kamen hinzu; am Abend trat Fieber mit äusserst frequentem Pulse ein. Der Ikterus nahm am folgenden Tage zu, in der Nacht ein neuer Frostanfall und Schmerzen im Abdomen; die Lochien wurden sehr übelriechend. Am 2. Tage nach der Entbindung war der Leib sehr aufgetrieben und schmerzhaft, die Wöchnerin komatös, der Ikterus nahm zu. Am 3. Tage erfolgte der Tod.

Sektion. In der Bauchhöhle ziemlich reichliches serös-eitriges Exsudat; die Därme frei von Auflagerungen, auf der convexen Fläche der Leber aber und der entsprechenden Zwerchfellsgegend ein weisser pseudomembranöser Beleg. Leber klein, ausgesprochen grün gefärbt und mit weisslichen nadelkopfgrossen Punkten durchsetzt. An der äussern Fläche des Uterus bemerkte man verschiedene weissliche oder graue Flecken, bestehend aus einer weichen, pulpösen, strukturlosen Masse, deren jeder von einem injicirten Gewebe wie von einer Demarkations-Linie umgeben war. Die innere Uterin-Fläche erschien mit einem pulpösen, grauen, feuchten u. äusserst fötiden Beleg bedeckt. Entsprechend den Flecken hatte die Gangrän die ganze Dicke der Wandungen ergriffen, an den übrigen Theilen wenigstens ein Dritttheil derselben. In der vordern Mutterlippe zeigte sich etwas Emphysem. Die mikroskop. Untersuchung der Leber u. Nieren war wegen hoher Temperatur nicht gut ausführbar, doch glaubt H. den Ikterus als Ikt. gravis auffassen zu können.

Besonders interessant ist in diesem Falle der Befund der Demarkationslinie zwischen Gesundem und Todtem, durch welchen sich die Affektion vollständig als wahre Gangrän dokumentirt. Der wahre Brand des Uterus ist nach H. sehr selten, denn fast alle [?] beschriebenen Fälle stellen nichts Anderes dar, als eine cadaveröse Erweichung, welche er als Putrescenz des Uterus, im Gegensatz zur Gangraena vera, bezeichnet. (Die neuern deutschen Arbeiten auf diesem Gebiete sind H. unbekannt.) Bei jener Leichenerscheinung, welche sich bei den meisten an schweren Puerperal-Krankheiten gestorbenen Frauen findet, ist die innere Uterinfläche schiefrig od. schwärzlich gefärbt und mit einer lividen, fauligen und sehr übelriechenden Masse bekleidet. Das Gewebe selbst ist ganz oder theilweise erweicht und von glanzlosem, grauen oder rosigen und grauen Aussehen. Zuweilen sieht man nach Entfernung des Beleges blaue Flecke. (M. Schmiedt.)

250. **Fälle von Hydrencephalocele**; beobachtet von Häberlein in Wildenstein (Ztschr. f. Wundärzte u. Geburtsh. XVII. 3. p. 168. 1864) u. F. W. Beneke (Arch. f. wiss. Heilk. II. p. 169. 1864).

Häberlein bekam eine 30 J. alte, zum 5. Male schwangere Frau in Behandlung, bei welcher die Geburt nach bereits 15stünd. Dauer nicht weiter vorrückte. Die Blase war dabei gesprungen, der Muttermund verstrichen und das Gesicht des Fötus in 2. Position im Beckeneingang fühlbar, der Fötus selbst lebend; die Wehen setzten lange aus, waren aber kurz und nicht intensiv. Da kein räumliches Missverhältniss zwischen den Dimensionen des Beckens und der Grösse der Frucht constatirt werden konnte und das Gesicht noch zu hoch stand, so wurde die Kreissende sich selbst überlassen u. ihr 15 Gr. Secale cornut. verabreicht. Nach Verlauf von 3 Std. waren die Wehen noch schwächer und seltener geworden, jedoch die Lage des Fötus mehr zangengerecht. Schwierigkeit wurde vermittels der Zange beseitigt, wickelt, an dessen Hinterhaupt eine 1½ Pfd. Geschwulst von etwa dem doppelten Volumen des mit einem kurzen 1½" breiten Stiele aufsass; des Kindes selbst war auffallend klein, die Stirn das Gesicht gross, der linke Augapfel grösser hervorgetrieben; die Geschwulst selbst an der haarlos, bläulich durchschimmernd und, von der Consistenz. Das Kind selbst schrie kräftig von der Mutter gestillt. Am 4 Tage nach trat in ziemlicher Ausdehnung an dem pe Theile der Geschwulst Excoriation ein; da Dr Geschwulst keine Hirnsymptome verursachte, am 6. Tage die Punktion gemacht und 1½ blutig-seröser Flüssigkeit entleert; nach Erw Punktionsöffnung konnte man innerhalb der Höhle eine 2. Geschwulst dicht am Hinterh gend fühlen; das Kind starb bereits 4 Std. Punktion unter Hirnsymptomen. — Bei der tersuchung fand sich die äusserlich von der Ka zogene Geschwulst innen von einer Pseudom gekleidet, der innere Sack war von der Kinderfaust, von der Arachnoides überkleid hielt ausser Gehirnsubstanz etwa 2 Unzen Die Bruchpforte entsprach der kleinen Fon kreisrund, von der Grösse eines halben Gä einem soliden Hirnstrang ausgefüllt. Die suchung der Schädelhöhle wurde nicht ge

Das Kind, bei welchem Beneke die mität beobachtete, war, als er es zuer 8 Wochen alt, von greisenhaftem Aussehen phisch. Von der grossen Fontanelle a stielte, am untern Theile mit Haaren be deren obere Bekleidung lediglich von de bildet wurde. Der Sack war noch im W hatte bei der Geburt 17", jetzt 21" Umfa zum Theil ansehnliche Blutgefässe, die D betrug 7", die Höhe 5½". Der Schädel Abnormitäten: die Stirnbeine abgeplattet, gegend stark eingedrückt, die Lin. semic vorspringend. — Im Laufe der Zeit wu brandig u. perforirt, das Kind starb 11 We Theil der grossen Hemisphären wurde in gefunden. — Bei der Geburt des Kindes wa des rechten Ohres ohne Schwierigkeit die die Füsse vorgenommen und durch Eingeh der Sack herabgedrückt worden.

Bemerkenswerth ist bei diesem Fa tende Grösse des Sackes, sowie der U das Kind unter Zunahme der Geschw von 11 Wochen erreichte, endlich, d 2 J. zuvor ebenfalls ein Kind mit Hydr gebar, die aber schon im Uterus platzte, Kopfknochen an der betreffenden Ste trächtliche Oeffnung zeigten u. das Ge (Kretzs

251. **Ueber die Gehirnhyper** *Kindesalter*; von Fr. Betz. (Me 1865.)

Gestützt auf einen ausführlich erzäh Fall und 2 andere in derselben Familie aber nur der eine, doch unter anderer tödtlich endete, giebt B. eine eingeh tialdiagnose zwischen Hypertrophie des chron. *Hydrocephalus*, mit welchem je verwechselt werden kann.

r Hypertrophie ist nach fast allen Autoren stisch ein mehr eckiger Schädel mit vor- n, Stirn-, Seitenwand- und Hinterhaupts- während der Kopf bei Hydrocephalus ergrössert zu sein pflegt. Uebermässig cht der Schädel bei jener nicht zu sein, Verwachsung der Nähte zeitig begonnen n.

Erweiterung des Schädels geht bei Hy- langsam, fast unmerklich vor sich und iv mässig, beim Hydrocephalus geschieht ft schon binnen $^1/_2$ Monat. Bei extremer g lässt sich Hypertr., bei geschlossenen Hydroceph. als Ursache von Hirnzufällen n.

Hypertrophie sind die Fontanellen nur eitert, sehr rundlich, pulsirend u. lassen rkennen, bei Hydrocephalus sind sie grös- t, eckig und ohne Pulsation und Blasen. sich diese Eigenthümlichkeit aus dem n dicker Hirnschichte an der Fontanelle bei von Wasser oder doch dünner Hirnschicht

Hydrocephalus sind die Knochen in den erschiebbar, wenig oder nicht getrennt, eph. durch membranöse Interstitien ge-

Hypertrophischen finden sich Spuren von m übrigen Skelette, doch nicht nothwen- ern Verlaufe, bei Hydroceph. zurückblei- wicklung von Knochen- und Muskel-

Convulsionen bei Hypertroph. sind meist l und betreffen am häufigsten den Kehl- nnen sich auch auf diesen allein beschrän- ngismus). Sie beginnen meist zur Zeit g im 6. Mon., wo sich auch die Fon- nlich geschlossen haben, u. lassen dann h. argwöhnen. Ausserdem kommen auch Krämpfe vor und haben dann gewöhnlich ptiformen Charakter. Ihre Ursache ist lich Congestion und ihre Veranlassung bedingenden Zustände, bes. Keuchhusten. hreife des Geistes wird meist als Eigen- it der Hypertroph. angegeben, constant r nicht, und es lässt sich diess auch er- ja eine Zunahme der Neuroglia derselben liegt. Von Einfluss auf das psychische ist natürlich auch das relative Volumen s: zu kleines Volumen muss Depression

den erwähnten giebt es noch andere Sym- nicht so direkt mit der Hypertroph. zu- gen. Es sind diess Vergrösserung der ngen an der Zunge, das Bedürfniss, den tzen, häufiges Fallen auf den Kopf, Zit- ruhe beim Erwachen, Moschusgeruch am alle bedürfen noch der Prüfung.

Die Hypertrophie ist eine Wachsthumsanomalie u. kann sich bis in das Jünglingsalter ziehen. Neben der bisher allein beschriebenen totalen giebt es auch eine partielle.

Die Therapie kann nicht gegen die Hypertrophie an sich gerichtet sein; ihre Hauptaufgabe ist, Congestionen zum Kopf zu meiden oder sie doch im Entstehen zu unterdrücken, mögen sie nun physisch oder psychisch entstanden sein. Convulsionen verlangen kalte Umschläge um den Kopf und Rücksicht auf das Verhalten der Zunge, die sich leicht an den Gaumen anlegt. (Bärwinkel.)

252. **Angeborne Hydronephrose** *bei einem vierjährigen Knaben, wiederholte Punktion; Heilung;* von Thomas Hillier. (Med.-chir. Transact. XLVIII. [2. Sér. 30.] p. 73. 1865.)

Der folgende Fall ist sowohl in Bezug auf die diagnostische Schwierigkeit, als auf den günstigen Ausgang von nicht gewöhnlichem Interesse.

Der Knabe hatte nach Aussage seiner Mutter bereits von Geburt an einen grossen Leib gehabt, und ein Arzt hatte im 3. Lebensmonate schon einmal die Paracentese empfohlen. Im 16. Lebensmonate sollte die Operation gemacht werden, aber sie wurde unterlassen, weil unerwarteter Weise die Schwellung binnen 3 Tagen sich auffällig gemindert hatte. Diese zeitweise erhebliche Abnahme sollte sich auch später hin und wieder gezeigt haben. Im Verlaufe des 3. — 4. Lebensjahres maass der Bauch abwechselnd 24 — 27″ im Umfange, es wurde schon in dieser Zeit vermuthet, dass die Schwellung nicht von einem einfachen Ascites, sondern von einem abgesackten Hydrops, dessen Hauptsitz in der r. Seite gelegen, herrühren müsse. Die genaue Beobachtung begann im Februar 1864, wovon folgende Data aufgezeichnet sind.

Der nunmehr 4jährige Knabe befand sich leidlich wohl, konnte aber nicht laufen, die Beine waren schwach, das Körpergewicht betrug 29 Pfd., der Appetit war gut. Das Abdomen war ziemlich kugelrund geformt, aber die Schwellung war unterhalb des Nabels grösser als oberhalb, und rechts grösser als links. Der Bauchumfang in der Höhe zwischen Nabel u. der Spitze des Schwertfortsatzes betrug 27″. Der Nabel war nicht vorgetrieben, von der rechten Seite des Epigastrium gingen zu ihm hin mehrere geschwollene Venen. In der Mitte zwischen Nabel und dem Schwertfortsatze befand sich eine Furche, welche links mehr angedeutet war als rechts und sich bei der Respiration bewegte. Diese Furche entsprach dem Colon transversum, welches auf einem festen, kugelförmigen, elastisch-fluktuirenden Tumor aufzuliegen schien. Oberhalb dieses Tumor konnte man rechts das Cöcum undeutlich wahrnehmen. Die Oberfläche des Tumor gab einen vollständig leeren Perkussionston. Einzelne Stellen fluktuirten deutlich, seine stärkste Prominenz fand sich sicht- und fühlbar in der rechten Lumbargegend, während links nichts dem Aehnliches zu fühlen war. Die Fluktuation setzte sich bei abwechselndem Druck vom Nabel bis in die rechte Lendengegend fort. Die Länge des Sternum bis zur Spitze des Schwertfortsatzes betrug $3^5/_8$″, von hier bis zum Nabel betrug die Entfernung $7^3/_8$″ und vom Nabel bis zum Schambein $3^5/_8$″. Die obere Lebergrenze befand sich einen Querfinger unter der r. Brustwarze, der Herzstoss war etwas oberhalb und seitwärts von der l. Brustwarze fühlbar. Der Urin war blass hell und frei von Eiweiss.

Ein Trokar ward $^1/_2$″ unterhalb u. $1^1/_2$″ rechts vom Nabel eingestossen, wobei 102 Unzen einer hellgelben, schwachsauren Flüssigkeit von 1008 spec. Gew., ohne

Zur Anwendung der Buttermilch wurde Vf. durch die Empfehlung des Prof. Simon Thomas zu Leyden veranlasst, und da die Versuche günstig ausfielen, so liess er sein eigenes 3 Wochen altes Kind neben der Mutterbrust dieselbe brauchen. Gegen soll ihr Gebrauch in Rotterdam ganz allgemein

Die durch Dr. Robertson angestellte der Buttermilch ergab in 1000 Theilen:

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.
Datum	3. Oct.	5. Oct.	7. Oct.	8. Oct.	10. Oct.	14. Oct.	17. Oct.	19. Oct.	21. Oct.	28. April	3. Mai	4.
Milchsäure	—	—	3.87	—	3.82	3.33	2.79	3.78	4.50	1.07	1.73	1.
Milchzucker	—	—	19.13	—	16.82	37.14	35.20	27.77	22.19	19.7	23.48	23.
Käsestoff	—	—	40.65	—	43.52	40.72	49.46	39.06	36.40	40.4	50.77	47.
Asche	—	—	5.46	—	5	7.50	5.01	8	5.50	4.50	6.43	6.
Butter	—	—	4.22	—	4.01	1.31	0.87	4.72	1.41	0.99	0.91	0.
Wasser	920	930	926	924	926	910	906	916	930	933	916	9
Feste Stoffe	80	70	73.33	75.83	73.17	90	93.33	83.33	70	66.66	83.33	70
Milchsäure 24 Std. später	—	—	5.49	—	5.01	4.44	4.32	4.43	5.31	2.06	2.96	2.

Im October war die Kälte (+ 6 bis 14° C.), im April und Mai die Wärme (+ 16 und 21° C.) sehr bedeutend. Die Verschiedenheiten der Milchsorten gründen sich auch hier nicht blos auf Zufälligkeiten, sondern auf offenbare Verfälschungen. Nr. 3. 6. 7. 8. sind alle vom selben Milchverkäufer. Von 6. und 7. wusste er, dass die Milch zur Untersuchung dienen sollte; Nr. 3. u. 8. waren zur Nahrung für das jüngste Kind bestimmt, u. der Verkäufer wusste nicht, dass sie untersucht werden würden. Die Milch wurde stets frisch untersucht. Aber die Differenzen, der von demselben Verkäufer entnommenen Milch waren so gross, als man sie nur denken kann; beim Milchzucker 19.13 u. 37.14; feste Stoffe 73.33 und 98.33. — Es ist ersichtlich, dass in 24 Std. die frische Buttermilch um $1^1/_2$ p. m. an Milchsäure zunimmt. Im Frühjahre ist der Milchzuckergehalt geringer als im Spätjahre.

Die Darstellung der Buttermilch geschieht durch Ausscheidung der Butter aus dem Rahm, sobald dieser sich dazu eignet, und diess giebt Buttermilch erster Qualität. Die 2. Sorte wird bei dem Buttern der süssen Milch gewonnen. Da aber beim Buttern eine unbestimmte Menge Wassers zugegossen wird, so kann auch die beste Buttermilch sehr verdünnt sein, daher sieht man in Robertson's Tabelle die Menge der festen Bestandtheile zwischen 93.33 u. 66.66 p. m. variiren.

Die Vorzüge der Buttermilch vor der süssen scheinen nicht sowohl von der grössern oder geringern Menge fester Bestandtheile, als von ihrer leichtern Verdaulichkeit abzuhängen. Und diese kommt ihr zu, ohne dass ihre Zubereitungsweise sehr schwierig wäre, wie z. B. bei Liebig's Kunstmilch. Die leichte Verdaulichkeit lässt sich aber nicht etwa von einer Aehnlichkeit der Buttermilch mit der Muttermilch ableiten, denn zwischen beiden ist der Unterschied sehr gross, sondern Vf. glaubt diese Eigenschaft der feinen Vertheilung des Käsestoffs und der Gegenwart der Säure zuschreiben zu sollen. Die Milchsäure, welche von Vielen als ein normaler Bestandtheil des Magensaftes angesehen wird, löst zugleich mit dem Pepsin Eiweiss auf und macht es zur Aufnahme in das Blut geschickt. Der scheint aber beim Buttern eine moleculäre rung zu erleiden, denn Kinder erbrechen Genusse süsser Milch bekanntlich oft Flock nenen Käsestoffs, während die Butter sie erbrochen wird, gerade so wieder he wie sie getrunken wurde. Wahrschein Käsestoff der Muttermilch leichter verd der Kuhmilch, denn er gerinnt nicht Klumpen, die im Magen liegend sch werden. Während daher Kuhmilch du säure gerinnt, gerinnt die bereits sau nicht mehr, der Käsestoff bleibt in ihr fein vertheilt. Es ist daher die Butter verdaulich, nicht weil sie sauer ist, so Milchsäure enthält, und weil mit der des Käsestoffs zu einer gleichmässigen reits dem Magen ein Theil seiner Arb Verdauung der Milch erspart ist.

Die *Gebrauchsweise* der Buttermilch ist Man fügt zu frischer Buttermilch Gerste bei starker Diarrhöe Reismehl, einen E auf die Kanne, lässt das Ganze unter fl ren 5 Min. lang kochen und thut etwas Z bis es angenehm schmeckt. Schon in der woche kann man damit anfangen, bis das daran gewöhnt hat, erst täglich einige voll geben, und es später lauwarm aus trinken lassen. Die Kinder sträuben sich dagegen. Indicirt ist die Buttermilch, Mutter- oder Ammenmilch fehlt. Die Diarrhöe wird dadurch in wenig Tagen in Stuhl verwandelt, und die Kinder ge Fleisch. Tritt etwa Diarrhöe ein, so die Buttermilch nicht zu schnell aus.

(E. Schu

V. Chirurgie, Ophthalmologie u. Otiatrik.

256. **Mehrere Fälle von frischen und veralteten Luxationen,** *nebst Diskussion in der Société de chirurgie zu Paris.* (Gaz. des Hôp. 138. 139 u. 144. 1865.)

Verneuil berichtet, dass er im H riboisière eine ziemlich grosse Anzahl von schen Verrenkungen zu beobachten gehabt habe, von welchen er nachste

swerther Erscheinungen u. Ereignisse hal-
hervorhebt.

unger, magerer und muskelschwacher Mann
iner *Luxatio humeri subcoracoidea* in das Hos-
in einigen Jahren bereits zum 10. Male sich
hatte. Der Pat. gab an, dass die Luxation
ilfe von Chloroform nie habe eingerichtet wer-
. Vf. schenkte dieser Aussage in Betracht der
Muskulatur des Kr. wenig Zutrauen und ver-
noch die Einrichtung ohne den Pat. zu chloro-
ler Pat. setzte aber den Versuchen der Einrich-
solchen Muskelwiderstand entgegen, dass
cheiterten. Nachdem der Kr. narkotisirt wor-
elang die Reposition sofort unter Anwendung
eringen Gewalt.

jähr. sehr schwächlicher und ängstlicher Mann
ine Schulterluxation zugezogen, bei welcher
n rechtwinklig zum Rumpfe stand, der Gelenk-
t vom Rabenschnabelfortsatz u. vom Schulter-
entfernt hatte, dass die Bezeichnungen Lux.
a, L. subcoracoidea u. a. nicht passten u. der
intercostalis entsprechender schien, nur mit
kung, dass die Rippen nicht gebrochen waren,
Falle, welcher zu der Bezeichnung L. inter-
ranlassung gab. Vf. zog ohne Assistenten-
g und ohne den Pat. zu chloroformiren den
h oben, und sofort schlüpfte der Gelenkkopf
ch in seine Cavität zurück. Während der
den sanften Einrichtungsversuche war der
d schwächliche Pat. in eine tiefe Ohnmacht
bewegen die Einrichtung sehr leicht und ohne
ngsgeräusch zu Stande kam.

Wochen früher hatte Vf. bei einem starken
gen Manne eine 2 Tage bestehende L. sub-
benfalls durch gelindes Anziehen des Armes
versucht, die Muskeln schienen nicht nach-
llen, auf einmal wurde der Pat. blass, die
zu, er sank in eine tiefe Ohnmacht und
ng verschwand gewissermaassen unter den

en Fällen erscheint die Ohnmacht, welche
chmerzhaftigkeit des sanften Einrichtungs-
icht hervorgerufen worden war, bemer-
und es lässt sich wohl vermuthen, dass
llen, in welchen die Pat. während der
versuche in der Chloroformnarkose plötz-
en aufhörten und starben, eine Prädis-
Ohnmachten vorlag.

iftiger, in der Blüthe stehender Mann, kam
chulterluxation nach hinten in das Hospital.
ung war durch einen starken Stoss gegen den
des flektirten u. erhobenen Armes entstanden.
opf hatte eine Stellung, dass man die Ver-
sogut als *Lux. subacromialis*, wie als *Lux.*
auffassen konnte. Die Einrichtung in der
arkose gelang ohne Mühe.

ssig starker Mann kam erst am 18. Tage nach
ung der Schulter zur Behandlung; er hatte
r Verletzung an einen Gliedereinrichter ge-
dieser hatte nach einigem Hin- und Herrücken
versichert, dass die Verrenkung eingerichtet
zt hatte 14 Tage später die noch bestehende
erkannt und erfolglose Einrichtungsversuche
n. Vf. chloroformirte den Kr. und bediente
Einrichtung des Flaschenzugs, dessen Zug-
bis zu 100 Kgrmm. gesteigert zu werden
er Kr. lernte bald wieder den Arm brauchen.
n andern Falle von veralteter Schulterluxation
die Einrichtungsversuche nutzlos. Der be-
t., ein 40jähr., grosser und sehr muskelkräf-
hatte sich die Verrenkung durch Fall auf den
ussern Theil der Schulter zugezogen; gleich
in den ersten Stunden nach der Verletzung stellte sich sehr bedeutende Geschwulst ein, welche die Diagnose hinderte, zumal da der Arm eine gewisse Beweglichkeit beibehalten hatte; bei den vorgenommenen etwas schmerzhaften Bewegungen verspürte der Pat. ein krachendes Geräusch. Nach Abnahme der Geschwulst wurde die Luxation erkannt, und etwa 14 Tage nach dem Zustandekommen der Verrenkung die Einrichtung von einem Arzte vorgenommen; die Schulter nahm unter den allmälig verstärkten Traktionen allmälig ihre normale Form an, der Arm wurde über einem in die Achselhöhle gebrachten Kissen an den Rumpf befestigt. Der Verband blieb nicht lange genug liegen, die Luxation reproducirte sich, abermalige Reduktionsversuche, auf Verlangen des Pat. ohne Chloroform, blieben erfolglos. Als der Pat. in das Hospital kam, waren 6 Wochen seit dem Entstehen der Luxation verflossen; der Gelenkkopf hatte seine Stellung unter und etwas nach einwärts vom Rabenschnabelfortsatz angenommen. Vf. versuchte die Einrichtung mit dem Flaschenzuge, nachdem der Pat. vollständig chloroformirt worden war. Unter der bis zu 150 Kgrmm. verstärkten Zugkraft rückte der Gelenkkopf bis zur Cavität zurück, ohne hier stehen zu bleiben, denn sobald die Traktionen nachliessen, nahm er wieder seine erste Stellung an; die Zugkraft wurde bis zu 200 Kgrmm. gesteigert, ohne einen bessern Erfolg zu haben. Da dem gewaltsamen Einrichtungsversuche eine mässige Reaktion folgte, der Pat. nach mehrern Tagen mit dem Arme einige Bewegungen vornehmen konnte, da die Luxation den linken Arm betraf, so hielt es Vf. für gerathen, von weitern Einrichtungsversuchen abzusehen. Als Grund des Misslingens der Reposition glaubt Vf. ein Abbrechen des Glenoidalrandes voraussetzen zu dürfen.

Zwei Frauen von 40 J. kamen mit doppelseitigen *Unterkieferverrenkungen* in Folge starken Gähnens in das Hospital. In beiden Fällen war die Diagnose leicht, auch fühlte man deutlich den vorstehenden Kronenfortsatz; die Verrenkungen waren ganz frisch, verursachten nur wenig Schmerz und doch waren ausserhalb des Hospitals angestellte Einrichtungsversuche erfolglos geblieben. Vf. erzielte auf folgende Weise eine schnelle Reposition: die mit Leinwand umwickelten Daumen wurden in den Mund gebracht und soweit wie möglich nach hinten auf den Unterkiefer gelegt, die andern Finger der Hände kamen nach aussen auf den Kieferwinkel und aufsteigenden Kieferast zu liegen, während nun die Daumen den Kiefer niederdrückten, suchten die letzten Finger am Kieferwinkel diesen zu erheben. Der hebende Druck führte sofort zum Ziele und zwar schnappten in dem einen Falle beide Gelenkfortsätze gleichseitig ein, in dem andern Falle erfolgte die Einrichtung der Gelenkfortsätze nach einander.

Mehrere frische Fälle von Schulter- und Ellenbogenverrenkungen, die wenig Bemerkenswerthes boten u. mit Leichtigkeit eingerichtet wurden, übergeht Vf. u. erwähnt zuletzt noch einen Unglücksfall, der erst neuerdings bei der Einrichtung einer *Schenkelluxation* sich ereignete.

Ein 80jähr. Greis war von einem Fuhrwerk umgerissen und überfahren worden; ausser mehrfachen Contusionen wurde eine Verrenkung des Schenkelkopfes nach vorn auf das Schambein gefunden. Vf. versuchte am folgenden Tage nach Betäubung des Pat. die Verrenkung durch Anziehen des Schenkels, starke Beugung im Hüftgelenk und Drehung nach innen einzurichten, allein die Reposition erfolgte nicht. Vf. machte endlich allein noch einen Einrichtungsversuch, während das Becken fixirt wurde u. hierbei vernahm u. fühlte er plötzlich ein trocknes Krachen u. überzeugte sich leider, dass er dem Kr. den Schenkelhals gebrochen habe. Der Pat. wurde in die Bonnet'sche Drahthose gelegt, es folgten keine Erscheinungen; der Pat. befindet sich zur Zeit nach Umständen ganz leidlich und Vf. behält sich weitere Berichte über diesen Unfall, der schon A. Cooper und Lisfranc begegnet ist, vor.

Larrey ist der Ansicht, dass in dem letztgedachten Falle bereits eine Infraktion des Schenkelhalses vorhanden war, aus welcher sich durch die Einrichtungsversuche eine vollständige Fraktur entwickelte.

Hervez hält die Prognose nicht für absolut schlecht, und gedenkt eines schon früher der Gesellschaft mitgetheilten Falles einer alten Dame, in welchem Schenkelluxation u. Schenkelhalsbruch bestand und dennoch eine Heilung zu Stande kam, welche der Pat. die Extremität ganz leidlich zu brauchen gestattete.

Dolbeau misst der Einrichtungsmethode die Schuld bei und hält bei der Lux. suprapubica die Rotationen für nachtheilig, weil sie auf einen zu grossen Hebelarm wirken und dadurch eben leicht Fraktur erzeugen.

Velpeau hat sich durch Erfahrung überzeugt, dass es Infraktionen des Schenkelhalses giebt, welche durch unvorsichtige Bewegungen in complete Frakturen übergeführt werden. In dem Falle Verneuil's glaubt er nicht, dass eine Infraktion des Schenkelhalses bestanden habe, weil mehrere Einrichtungsversuche vorausgegangen waren und erst bei dem letzten Versuche der Schenkelhals gebrochen war.

Chassaignac zweifelt nicht daran, dass in dem Falle Verneuil's eine Schenkelverrenkung bestanden habe, doch ist er über das Faktum selbst erstaunt, weil man überall von den Chirurgen angegeben findet, dass vom 70. J. an keine Verrenkungen im Hüftgelenke vorkommen u. luxirende Gewalten nur den Schenkelhals zu brechen vermögen. Ch. hat noch nie eine Schenkelluxation bei einem bejahrten Subjekte gesehen. Bezüglich veralteter Schulterluxationen hebt Ch. hervor, dass es ihm gelungen sei, mehrere derselben allein, nach Narkotisirung des Pat. durch die Methode der Fersen-einsetzung zu reponiren, und dass er sich hierbei überzeugt habe, dass das Haupthinderniss der Reposition durch die Muskeln bedingt wurde, und dass man diesem eben durch das Chloroform so gut beikommen könne.

Verneuil stimmt der Ansicht Velpeau's bei, dass in dem gedachten Falle eine Infraktion des Schenkelhalses nicht vorhanden gewesen sei, er ist auch überzeugt, dass die Rotationsbewegung die Fraktur des allerdings osteoporotischen Schenkelhalses hervorgebracht habe. In dem von Hervez erwähnten Falle findet er bezüglich der Prognose einigen Trost.

Velpeau benutzt den Fall Verneuil's, um zu zeigen, dass es wohl Luxationsfälle geben könne, in welchen es zweckmässig sei, sich aller Einrichtungsversuche zu enthalten; Gebrechlichkeit u. hohes Alter würden in erster Reihe hierbei in Berücksichtigung kommen. In Betreff der Schulterluxationen hat V. die Beobachtung gemacht, dass sich häufig trotz unterlassener Einrichtung ein fast vollständiger Gebrauch des Gliedes wieder einfindet, [illegible] demnach der Ansicht, dass man hier in [illegible] tionsfällen, wo man bei der Einrichtung [illegible] ernstlichen Gefahren auszusetzen sich über[illegible] ten muss, von den Repositionsversuchen [illegible] abzusehen habe.

Richet bespricht den von Verneuil[illegible] ten Fall von *veralteter Schulterluxation*, [illegible] die Einrichtungsversuche erfolglos blieben. [illegible] alteten Schulterverrenkungen schwindet [illegible] flacht sich ab, oder gestattet dem Gelenk[illegible] mehr Halt zu fassen. In einem Falle in [illegible] Louis gelang es R. durch tägliche Bewe[illegible] abgeflachte Cavität gewissermaassen wie[illegible] bohren. Die Reduktionshindernisse ver[illegible] tionen sind aber weniger in den Muskeln [illegible] als vielmehr in den zahlreichen straffen [illegible] Zellgewebsadhärenzen, welche durch Chl[illegible] kose nicht nachgiebiger gemacht wer[illegible] 4monatl. *Luxatio intracoracoidea* k[illegible] Chloroform und Flaschenzug nicht zu[illegible] werden u. der Pat. behielt einen atrophi[illegible] brauchbaren Arm. Uneingerichtet ge[illegible] renkungen beschränken gewöhnlich die [illegible] fähigkeit ziemlich stark, man ist demn[illegible] bei veralteten Verrenkungen die Einri[illegible] suchen, so lange noch Hoffnung vorlie[illegible] kopf zurückzubringen, gelingt letzte[illegible] die Folgen der etwaigen Zerreissung[illegible] Infiltrationen nicht zu fürchten.

Chassaignac erhebt sich gegen [illegible] Richet's, als könne man eine ver[illegible] fläche ausbohren (tarander); diese [illegible] stammt von Pravaz, der sich ein[illegible] könne neue Gelenkhöhlen schaffen; wo[illegible] neue Gelenkcavität bildet, so geschieht [illegible] dass sich um den Gelenkkopf herum K[illegible] dungen erheben und allmälig abschleifen[illegible] Monate gehören.

Velpeau fügt zur nähern Begrü[illegible] Ansicht noch hinzu, dass er keineswegs [illegible] wolle, bei 2 — 3monatl. Verrenkungen [illegible] tung zu versuchen, dass man aber äusse[illegible] bei länger als 4 Mon. bestehenden L[illegible] Werke gehen müsse u. weiterer Einrich[illegible] sich zu enthalten habe, sobald die U[illegible] gewonnen sei, dass verbreitetere und [illegible] härenzen beständen, dass man bei 6 m[illegible] alten Luxationen gewöhnlich alle Ein[illegible] suche zu unterlassen habe, weil man d[illegible] schwinden der Gelenkcavität voraussc[illegible]

Richet entschuldigt sich wegen [illegible] Ausbohren, indem er damit Nichts ander[illegible] drücken wollen, als dass man den Gel[illegible] seiner normalen Stellung entwöhnt wa[illegible] Reposition durch methodische Bewegu[illegible] heimisch machen könne. R. warnt nic[illegible] dem Gebrauche des Chloroforms, dessen [illegible] ausnahmsweise bedient.

saignac bemerkt, dass, wenn er die traktion als das hauptsächlichste Reposi- niss obenan gestellt habe, diese Behaup- auf frische traumatische Luxationen zu ei. Er wisse sehr wohl, dass bei ver- rrenkungen derbe und feste Zellgewebs- r Reposition oftmals unüberwindliche Hin- ıtgegenstellen, dessenungeachtet sei auch ten Verrenkungen die Muskelcontraktion retraktion sehr beachtenswerth, und wenn ı Richet's Vorschrift, das Chloroform selten zu Hülfe nehme, so beraube man sehr werthvollen Unterstützungsmittels. ın bei veralteten Luxationen durch die ;en Repositionsmanipulationen dem Pat. ırursacht, was also stets geschehen wird, ch sofort Muskelcontraktion auf und dem e der soliden Zellgewebsstränge wird noch ı Hinderniss der Muskelcontraktion beige- . hat sich schon oft davon überzeugt, wie Anästhesie erschlafften Muskeln, sobald e schwindet, sofort sich wieder stark zu- hen. Die Bedeutung der Zellgewebsad- ei veralteten Verrenkungen ist namentlich oper dargethan worden. Als Ch. 1837 Werke übersetzte, gab es noch keine pa- ı Anatomie der Schulterluxationen und die ngen, welche Mothe u. Malgaigne atten, stützten sich weniger auf That- ls vielmehr auf Leichenexperimente, die, widerstandslosen Gliedmaassen gemacht türlicherweise kein richtiges Bild über die im Leben geben konnten. Es bedurfte chtungen von H. Thompson, Mac , Crampton, Gregory Smith u. A. thologische Anatomie der Schulterluxatio- gründen, um das wahre Verhältniss der letzungen, Knochenabsprengungen, Sehnen- zerreissungen u. s. w. zu demonstriren, rch künstliche Manipulationen an der ht gezeigt werden kann.

man sich auf die pathologische Anatomie Luxationen, so wird ersichtlich, dass die fähigkeit derselben nicht nach Monaten werden kann, sondern dass eben die pa- n Veränderungen selbst den Maassstab ine genaue Untersuchung wird uns häufig ss der Gelenkkopf oder die Gelenkcavität ränderungen erlitten haben, welche die unmöglich machen. Die Hindernisse der adhäsionen dürfen wir aber nicht gleich für unüberwindlich schätzen, denn wir nug Beispiele, wo dieselben zum Nach- erreissen gebracht werden, und wenn wir ndende Gewalt vorsichtig bis zu gewissen r steigern, werden wir auch kaum je üble serer Repositionsversuche zu beklagen ıs mag wohl richtig sein, wenn wir bei rschwachen Greise eine 2monatl. Ver- reponirt lassen, allein bei jungen Perso- nen müssen wir die Einrichtung versuchen, selbst wenn erstere schon 6 oder 7 Mon. alt ist, zumal wenn die betreffende Extremität dadurch ihre Gebrauchsfähigkeit eingebüsst hat. So lange die Gelenktheile noch keine wesentlichen Veränderungen erlitten haben, ist noch Hoffnung vorhanden, die Verrenkung zu reponiren, und Ch. kann mehrere Beispiele von gelungener Reposition noch nach 6, 8 und selbst nach 10 Mon. aufweisen.

Ch. hält die Einrichtungsmethode durch Zug des Arms über der in die Achselhöhle eingestemmten Ferse für das beste Verfahren. Bei ganz frischen Verrenkungen führt häufig ein einfaches Erheben des Arms u. Rotation zum Ziele; sobald indessen dieses Verfahren misslingt, wird man wohl thun, zur Methode mit Ferseneinstemmung überzugehen, die namentlich auch bei veralteten Luxationen ausserordentlich wirksam sich zeigt. Man braucht bei dieser Methode keinen Gehülfen, kann eine starke Zugkraft entwickeln und die Anstemmung der übereinander geschobenen Gelenktheile wird durch Hebelbewegung über der Ferse, wobei der Gelenkkopf den kurzen Hebelarm bildet, der Arm den langen Hebelarm, der auf den kurzen mächtig einwirkt, leicht beseitigt.

Richet erinnert noch daran, dass bei frischen Luxationen zuweilen ein Muskelknopfloch den Einrichtungsversuchen grossen Widerstand entgegensetzt, dass bei veralteten Luxationen ausser den Adhärenzen des Zellgewebes auch noch die Reste der alten Kapsel und die neugebildete Kapsel grosse Hindernisse abgeben können.

[Aus den vorstehenden Zeilen geht deutlich hervor, dass die französischen Chirurgen um die Fortschritte in Bezug auf die Lehre von den Luxationen, welche neuerdings besonders in Deutschland gewonnen worden sind, sich gar nicht gekümmert haben und ruhig stehen geblieben sind, sonst würden sie das Haupthinderniss bei der Einrichtung frischer Verrenkungen nicht mehr in den Muskeln suchen, würden weniger um die einzelnen Luxationsarten u. Einrichtungsmethoden sich herumstreiten, und die Luxationsmechanismen mehr berücksichtigen u. würden andere Grundsätze bei der Einrichtung frischer und veralteter Verrenkungen aufstellen. Die Unkenntniss der Literatur ist aber um so auffallender, wenn wir sehen, wie die französischen Chirurgen eine namhafte Leistung eines Landsmanns, die vor 4 Jahren veröffentlicht wurde, ganz ausser Acht lassen. Wir verweisen zum Beleg auf die schöne Arbeit von Gellé „über die Rolle des Kapselrisses bei der Reduktion frischer traumatischer Verrenkungen" Arch. gén. 5. Sér. XVII. Avril, Mai 1861; Jahrbb. CXIV. p. 218.]

Zuletzt referiren wir noch einen Fall von Einrichtung einer *veralteten Schulterverrenkung*, der in mehrfacher Beziehung sehr interessant ist, und welchen Forget ausführlich in einem Briefe an Richet (L'Union 150. 1865) mitgetheilt hat.

Der Fall selbst kam im J. 1836 unter Lisfranc zur Beobachtung, wurde aber damals nur oberflächlich in den Journalen erwähnt. Forget, welcher in diesem unerwartet unglücklich endenden Falle die genaue Sektion zu machen Gelegenheit hatte, berichtet die niedergeschriebenen Bemerkungen.

Ein 40jähr. Maschinenarbeiter von hoher Statur und sehr stark entwickelter Muskulatur hatte vor 4 Mon. durch Fall auf die Schulter eine Luxation erlitten. Die Schulter erschien abgeflacht, das Acromion ragte stark vor, der Deltoideus war sehr gespannt, der Ellenbogen stand ziemlich weit vom Rumpfe ab, der Gelenkkopf befand sich unter dem u. etwas nach innen vom Rabenschnabelfortsatz. Pat. konnte seinen Arm nur wenig erheben, aber sonst hin- und herbewegen und den Vorderarm zum Arbeiten benutzen. Lisfranc schritt zur Einrichtung, nachdem ein reichlicher Aderlass vorausgeschickt worden war. Die Extension und Contraextension wurde durch 7 Gehülfen mittels Tüchern, die um das Handgelenk und an der Schulter angelegt worden waren, verrichtet. L. unterstützte die Einrichtungsmanöver durch eine am Oberarm befestigte Schlinge, die um seinen Nacken herumlief. Nach 3 vergeblichen Reduktionsversuchen, welche den Gelenkkopf kaum etwas weiter abwärts gebracht hatten, gelang der 4. Versuch unter einem wahrnehmbaren Geräusch; die Schulter nahm sofort die normale Form an, man konnte sich überzeugen, dass der Gelenkkopf in die Gelenkcavität getreten war u. frei bewegt werden konnte. Es wurde ein Contentivverband angelegt. Der Pat., obgleich durch die Einrichtungsversuche etwas erschöpft, liess sich nicht in sein Bett tragen, sondern ging dahin und sprach seine Freude über die gelungene Reposition seines verrenkten Arms aus. Etwa 2 Std. nach der Operation fing der Pat. an sich unwohl zu fühlen, eine halbe Stunde später wurde er ohnmächtig, stiess einen Schrei aus und war verschieden.

Aus der Sektion des Kopfs, der Brust u. des Bauchs ergab sich kürzlich Folgendes: Die Hirnhäute und insbesondere die Pia-mater waren stark injicirt, im Sack der Arachnoidea hatte sich einiges Serum angesammelt; der Sinus longitudinalis superior enthielt viel flüssiges Blut ohne Coagulum. Die graue Hirnsubstanz erschien etwas dunkler gefärbt, die weisse Hirnsubstanz körnig; aus den durchschnittenen Hirngefässen, welche beträchtlich erweitert waren, quoll dunkles dünnes Blut. Die Hirnventrikel enthielten ziemlich viel gelbliches Serum, alle Hirnsinus strotzten von Blut. Die Lungen waren namentlich an ihren untern Theilen stark mit Blut erfüllt, das Herz enthielt dunkles flüssiges Blut in seinen Ventrikeln; Leber, Nieren, Milz erschienen gleichfalls sehr blutreich. Nirgends in den Organen oder an den Gefässen konnte eine Verletzung wahrgenommen werden, die Gefässe an der Schulter und der Plexus brachialis zeigten keine Verletzung.

Bei der Untersuchung des linken Schultergelenks und dessen Umgegend fiel zuerst ein ausgebreiteter Bluterguss auf, der sich vom untern Rande des grossen Brustmuskels nach oben bis zur Mitte des Halses erstreckte und nach hinten unter der Achselhöhle weg in die Fossa infraspinata sich verbreitete. Der Bluterguss bildete nicht nur eine Ansammlung unter der Haut, sondern erstreckte sich auch in die Tiefe bis in das Subpleura-Zellgewebe. Nachdem die MM. deltoideus u. pectoralis major durchschnitten u. von oben nach unten zurückgeschlagen worden waren, erschien der Gelenkkopf unter dem Acromiocoracoidealgewölbe, welcher auf der Gelenkcavität stand, aber etwas mehr als im normalen Zustande hervortrat. Fast das ganze Tuberculum majus war in Folge der Abreissung der Sehnen des M. supra- und infraspinatus entblöst und bot eine erodirte, mit einigen Knochenwucherungen besetzte Fläche dar. Der Gelenkkopf war von einer festen fibrösen Haut bedeckt, welche man für die normale Gelenkkapsel halten konnte, nachdem aber diese fibröse H förmig eingeschnitten und der M. subscapularis Insertion abgetrennt worden war, erkannte man, Gelenkkopf nicht unmittelbar auf der Cavitas stehe, sondern dass zwischen der knorpligen G derselben und der des Humeruskopfes eine dü fibrösen Gewebes sich befinde. Das fibröse G der Cavitas glenoidea stellte einen zusammen geschrumpften dicken Sack dar, welcher mit d der Cavitas fest verwachsen war und nur nach vorn eine Oeffnung mit verdickten elliptisch zeigte, in welche man die Fingerspitze einführ überzeugen konnte, dass die innere Fläche glatt sei, und dass die Knorpelfläche der C Glätte zum grossen Theil eingebüsst habe. förmige fibröse Gewebe stellte demnach den lenkkapsel dar, der sich zusammengezogen h der Gelenkcavität liegen geblieben war. Die kopf bedeckende fibröse Schicht zeigte sich kapsel neuer Formation, welche durch die versuche abgerissen worden war. Es war ständige Pseudarthrosenbildung erfolgt; nach Rabenschnabelfortsatz sah man eine kleine p auf dem Schulterblatte, welche sich der verr kopf bereits geschliffen hatte. Das neue G gebildet durch den Subscapularis, welcher Gelenkkopf haubenartig bedeckte, und von fibrösen Gewebe, welches den Gelenkkopf durch feste, bandartige, jetzt zum grösten rissene Streifen mit dem fibrösen Ueberzug des Subscapularis und der Knochenhaut des halses zusammenhing. Sehr bemerkens das Verhalten der Sehne des langen Kopfes seiner Umgebung; die Bicepssehne war renkung aus ihrer Scheide und aus dem S cularis herausgerissen worden, letzterer die Sehne, an ihrer Insertion unverletzt, Richtung den abgewichenen Gelenkkopf chirurgischen Halse nach aussen, wie kleine und parallel laufende Knochenerhebungen bereits eine neue Rinne geschaffen, welche nähere Verbindung zu dem neuen Gelenk einen Theil seiner Funktion sicherten.

In dem vorerwähnten Falle hatte der Zeit von 4 Mon. ein neues mit dem mehr zusammenhängendes Gelenk ge neue Gelenk funktionirte bereits leidlich allmälig noch zu einer grössern Beweg diehen sein. Schon die leidliche Gebra die der linke Arm 4 Mon. nach der wieder erlangt hatte, hätte in diesem F dern sollen, von den Repositionsversuchen Die Reposition war nur anscheinend g bestand eine Interposition des retrahir risses, und wenn der Pat. leben ge würde diese Interposition schon, noch von der Bicepsabweichung, die Bewegl beschränkt haben.

Das Repositionshinderniss war ein einmal stemmten sich die Muskeln des kräftigen Mannes mit enormer Kraft ge Gelenkkopf nach aussen ziehende Ge theils verursachte die neue Kapsel mit artigen Verbindungen einen Widerstand. kelcontraktion bildete das bedeutendste 3 Reduktionsversuche vermochten erst widerstand (und zwar den willkürlichen weit zu schwächen, dass der 4. Redu

überwältigte und hierauf sogleich das ...swebe der neuen Kapsel zerriss. Das Geräusch, welches der Einrichtung vorführte von der Zerreissung der neuen ...

...tzliche Tod in diesem Falle war durch ...e Hirncongestion mit Lähmung veranlasst ...d diese hatten ohne Zweifel die lang... gewaltsamen Einrichtungsversuche da...rorgerufen, dass sie, indem dabei der grosser Energie fortwährend alle seine ...nd insbesondere die an der verrenkten ...anspannte, um dadurch den Schmerz der ...versuche zu überwinden, einen übermässig ...den Kampf unterhielten, der mit einer ...ration des Centralnervensystems endete. ...all spricht endlich noch für den grossen ...den wir in den letzten 2 Decennien durch ...etica gewonnen haben und der sich bei ...htung traumatischer Luxationen dadurch ...dass er das Hinderniss, welches die Mus...Einrichtungsversuchen entgegenstellen, auf...tre das Chloroform 1836 schon bekannt ...hätte man den oben erwähnten Pat. vor ...on der 4monatl. Schulterverrenkung nar... würde der gewaltige u. in seinen Folgen ...che Muskelwiderstand weggefallen, die ...ichtung leichter gelungen und der Reflex ...irn nicht zu Stande gekommen sein.

(Streubel.)

Seltnere Varietäten von Verrenkun...hultergelenk; von Broca, Dolbeau, ...nd Verneuil. (Soc. de chir. 7 et 14 ...z. des Hôp. 20 u. 23. 1866.)

...a zeigte den Gipsabguss einer unlängst im ...t. Antoine beobachteten *Luxatio humeri ...lea* vor und berichtete über den Fall Fol...

...jähr. Mann war in der Trunkenheit um- und ...hte Körperseite gefallen. Der Pat. wurde ...l der Verletzung in das Hospital gebracht; er ..., aber noch ziemlich muskelkräftig, die rechte ...emität konnte nicht gebraucht werden. Der ...l erschien abgeplattet, gespannt und inserirte ...winklig am Humerusschaft. Der Ellenbogen ...en Arms war erhoben, der Oberarm stand in ...s mehr als 90° betragenden Winkel zum Rumpfe. ...Achselhöhle dislocirte Gelenkkopf trat sichtbar ...laut vor, man fühlte, wie er sich nach unten ...nach innen vom Ansatz des langen Kopfs des ...den Rand des Schulterblatts anlegte. Mit den ...kannte man deutlich an dem nach unten ge...theile des dislocirten Gelenkkopfs den Sulcus ... der Oberarm hatte sich nach innen gedreht, ...chtung des Sulcus ergab; der untere Winkel ...rblatts hatte sich vom Rumpfe stärker entfernt, ...te Vorderarm befand sich in Pronation. Die ...a der Schulter fühlten sich gespannt an, die ...eglichkeit war ganz verloren gegangen, man ...l Arm nur sehr wenig senken u. heben. Bei ...eichenden Messung stellte sich eine Verkürzung ...m 1 Ctmtr. heraus; die Wandungen der Achsel...a auf der Seite der Verrenkung stark verlängert, ...die vordere Wand um 13 Mmtr., die hintere

...gar um 3 Ctmtr. Die Sensibilität der Haut war nicht alterirt, die Blutcirkulation hatte keine Störung erlitten; Geschwulst fehlte, eine Ekchymose lief am äussern Rande des Schulterblatts hin. Die Reposition war leicht, doch erfolgte sie in deutlich zu unterscheidenden Absätzen; zuerst löste sich der Gelenkkopf mit einem Rucke und in der Weise, als wenn man einen Fruchtkern zwischen den Fingern durchschlüpfen lässt, dann folgte gleich darauf die Einrichtung unter einem Geräusche.

B. glaubt voraussetzen zu dürfen, dass in diesem Falle ein Muskelknopfloch vorhanden war, welches den Gelenkkopf zurückhielt.

Dolbeau hat neuerdings im Hôtel-Dieu einen Fall gesehen, welchen er dem Broca's an die Seite stellt.

Einem jungen Manne hatten die Räder einer Maschine die Hand und den Vorderarm der einen Extremität abgerissen. Bei der Untersuchung wurde der Oberarm in der Mitte gebrochen gefunden, der Humeruskopf hatte die Gelenkfläche verlassen und stand nach unten aus einem Hautrisse in der Achselhöhle in der Weise hervor, dass man den Sulcus intertubercularis nicht nur fühlen, sondern auch sehen konnte; der Oberarm stand dabei unbeweglich in elevirter Stellung. Trotz der Anwendung des Chloroform gelang die Einrichtung nicht. Der Verletzte starb nach wenigen Tagen. Bei der *Sektion* fand man den Humeruskopf an den Rand des Schulterblatts angelehnt; die Kapsel war nach vorn u. oben weit zerrissen, der M. subscapularis bedeckte zum Theil den Gelenkkopf, allein ein Muskelknopfloch, dessen Existenz man bei Lebzeiten vermuthet hatte, bestand nicht und wurde überhaupt ein anatomischer Grund der Irreduktibilität der Luxation nicht aufgefunden.

Guyon beobachtete im Decbr., während er für einige Tage Follin vertrat, folgenden Luxationsfall, der am 5. Tage nach der Verletzung im Hospital zur Beobachtung kam.

Der Pat., ein Arbeiter von 52 J., war beim Abladen eines Lastwagens vom Wagen herabgefallen u. einen 15' hohen Abhang entlang gerollt. Er hatte sofort Schmerzen in der linken Schulter empfunden und bemerkt, dass er den Arm nicht brauchen könne. Bei der Untersuchung am 5. Tage zeigte sich die Schultergegend dermaassen geschwollen und aufgetrieben, dass eine beträchtliche Gefässzerreissung angenommen werden musste; der deutlich fühlbare Radialpuls beseitigte wenigstens die Furcht, dass eine Zerreissung des Hauptarterienstammes stattgefunden habe. Der Deltoideus war sehr gespannt, der Oberarm erschien an seiner Insertionsstelle geknickt, der Ellenbogen stand in einem Winkel von 45° vom Rumpfe ab; der Gelenkkopf war nach abwärts getreten u. bildete unter der Haut der Achselhöhle einen fühlbaren und sichtbaren Vorsprung. Der Sulcus intertubercularis liess sich am luxirten Gelenkkopf nicht fühlen, der Arm hatte keine Drehung um seine Achse erlitten. Kleine, dem Arme mitgetheilte Bewegungen fühlte man am Gelenkkopfe, beim Niederdrücken des Arms blieb der Gelenkkopf fest stehen und bewegte sich nicht. Bei einer vergleichenden Messung zeigte der luxirte Arm eine Verlängerung um 1 Ctmtr. Die Reposition gelang in der Chloroformnarkose leicht und ohne wahrnehmbares Geräusch. Am folgenden Tage hatte die Anschwellung der Weichtheile an der Schulter noch zugenommen und zog sich am Halse und Nacken hinauf; unbewegliche Lage und Fomentationen wurden in Anwendung gebracht. Nachdem die Geschwulst allmälig abgenommen hatte, erkannte Follin, dass eine Fraktur mit Abtrennung am untern Rande der Cavitas glenoidea stattgefunden habe. Bei einer Untersuchung 17 Tage nach der Reposition fand sich die Schulter ganz normal und die Bewegungen im Schultergelenk gingen ziemlich frei von Statten, nur war die Adduktionsbewegung

noch einigermaassen erschwert. Der Pat. klagte über zeitweise Stiche in der Achselhöhle und bei dem Arme mitgetheilten Bewegungen fühlte man ein Reibungsgeräusch. Der in die Achselhöhle gebrachte Finger stiess auf einen Knochenvorsprung, der bei den Bewegungen des Arms sich nicht mit bewegte, der aber, sobald der Kr. die Schulter senkte und aufwärts zog, sich senkte und hob.

Verneuil zeigte das Präparat einer Lux. subglenoidea aus dem Hospital *Lariboisière*. Der Fall hatte bei Lebzeiten viel Aehnlichkeit mit dem Falle Broca's; der Ellenbogen stand fast rechtwinklig vom Rumpfe ab, der Deltoideus war sehr gespannt und verzogen, der abgewichene Gelenkkopf erhob die Haut in der Achselhöhle u. s. w.

Die Verletzung betraf einen bejahrten, schwächlichen Mann, der gleichzeitig mit der Verrenkung auch noch eine heftige Contusion am Unterschenkel der entgegengesetzten Seite erlitten hatte. V. setzte einen sehr grossen Kapselriss voraus und erklärte im Voraus, dass die Reposition sehr leicht sein würde, was sich allerdings bestätigte, denn sie gelang V. allein und sogar ohne Beihülfe von Chloroform in wenigen Minuten. Der Arm wurde unbeweglich befestigt, Alles schien regelmässig zu verlaufen und die eingerichtete Verrenkung trat in den Hintergrund, weil die Contusionsstelle des linken Unterschenkels zu schweren Zufällen Veranlassung gab. Hier entwickelte sich nämlich eine diffuse phlegmonöse Entzündung, welche auf den Fuss überging, immer weiter nach der Tiefe vorrückte u. weder durch Spaltungen, Drainage, Injektionen u. s. w. aufgehalten werden konnte, so dass nach 6 W. die Amputation unter dem Knie als einziges Mittel der Lebensrettung übrig blieb, welches indessen gleichfalls keinen Erfolg hatte, denn der Stumpf wurde von Hospitalgangrän ergriffen, so dass der Kr. am 12. Tage nach der Amputation starb. Bei der *Sektion* richtete V. seine Aufmerksamkeit auf die Stelle der Luxation. Obgleich fast 2 Mon. seit der Einrichtung der Luxation verflossen waren, so hatten doch die Ränder des Kapselrisses sich noch keineswegs vereinigt, sondern klafften, der Gelenkkopf konnte noch mit leichter Mühe aus dem Kapselrisse herausgedrängt werden. Die Stelle des Kapselrisses war eine ganz andere, als diess V. vorausgesetzt hatte; der Kapselriss befand sich nicht, wie angenommen worden war, an der vordern untern Seite des Gelenks dicht über dem nach unten abgewichenen Gelenkkopf, sondern er lag mehr an der äussern Seite des Gelenks und betraf die Kapsel dicht über ihrer Insertion am Humerus; der Kapselriss begann an der Basis des Tuberculum minus und lief nach aussen u. hinten bis zur 3. Impressio muscularis des Tuberculum majus, so dass der Riss $^3/_5$ der Circumferenz der Kapsel umfasste und die unverletzt gebliebenen $^2/_5$ gerade der innern untern Partie der Kapsel entsprachen. Die Sehnen des Subscapularis, des Supra- u. Infraspinatus waren abgerissen, der Teres minor hatte seine Insertion behalten. Wenn der Gelenkkopf auch leicht aus dem Kapselrisse hervorgedrängt werden konnte, so nahm er doch keineswegs die Stelle ein, die er im Leben unzweifelhaft gehabt hatte, er stand nämlich mehr nach vorn und nicht nach unten, auch verhinderte der ungerissene Kapseltheil, der sich wie es schien etwas retrahirt hatte, dass der Gelenkkopf nach unten sich feststellte; es musste angenommen werden, dass die im Leben beobachtete Lux. subglenoidea nicht als primäre Verschiebung des Gelenkkopfs aufzufassen sei. Im Innern des Gelenks fanden sich weder Adhärenzen, noch Spuren von Gelenkentzündung vor, die Knorpel erschienen gesund; die Bicepssehne hatte sich verschoben, sie lief vorn über das Gelenk, war fast 2 Ctmtr. vom Sulcus entfernt und die Reste ihrer Scheide zeigten einige Ossifikationspunkte.

Das Auffallendste in diesem Falle bildete jedenfalls die Richtung des Kapselrisses nach aussen über der Humeralinsertion der Kapsel, während doch bekanntermaassen bei den Luxationen nach vorn die Kapsel auch nach unten u. vorn gerissen gefunden wird. Es musste in dem der Luxationsmechanismus ein anderer als lich gewesen sein und jetzt erst wurde gabe, die der Kr. über das Zustandekom Verrenkung gemacht hatte, Rücksicht Der Pat. war von hinten her von einem ergriffen, zu Boden geworfen worden Erde eine Strecke weit fortgerollt. Der hatte sich also in Flexion u. Adduktion die Gewalt des Wagenrades hatte die forcirt und dadurch den Kapselriss nach Stande gebracht, durch das Fortrollen auf war der aus der Kapsel getretene Gelenkkn där nach unten gedrängt worden. (Str

258. **Die Luxationen im Tarsom gelenk**; von Dr. E. Hitzig. (Berliner chenschr. II. 39 — 42. 1865.)

Ein 23jähr. Drechsler war in der Nacht d behufs der Entweichung aus der Gefange Rummelsburg 2 Etagen hoch herabgesprun Angabe nach auf die Ballen des linken Fusses er fühlte ein Krachen, sowie einen sehr heft konnte nicht gehen, kroch langsam bis in Thores, wo ihn eine Droschke nach der St Der Verletzte liess sich den geschwollenen F Bekannten streichen, dann rieb er flüchtig und machte endlich kalte Wasserumsc Untersuchung am 7. Tage nach der Ver mässiges Oedem des linken Fusses, grü laufung des Unterschenkels bis zum oberen auch etwas schwächer über den Fussrücken Die Knochen des Unterschenkels und Fu unverletzt, auf dem Fussrücken erhob sich des *Lisfranc*'schen Gelenks eine Erhöhung Unterschenkel zu sanft abfiel und gegen den knochen hin sich verlor. Der Fuss erschi kürzt, die Betastung verursachte nur gerin und man konnte demnach deutlich fühlen, chen des 2., 3. u. 4. Mittelfussknochens auf den entsprechenden Fusswurzelknochen der 1. Metatarsalknochen nur etwa zur Hälf lenkfläche nach oben über dem 1. Keilbein war, dass der Vorderfuss einen schwach Winkel nach aussen bildete, der 5. Mitt völlig in Lage geblieben war. Vf. zeigte den essanten Fall dem Geh.-Rath Wilms, welcher dass er 2 derartige Verrenkungsfälle beobach dem vorliegenden Falle aber wegen der ei der Luxation ein Misslingen der Einrichtung fürchte. Am folgenden Tage wurde nach Chl des Pat. bis zur völligen Narkose die Ei sucht; ein kräftiger Mann zog mit beiden Vorderfuss in der Richtung, welche die Mit fussknochen einnahmen, ein Anderer machte extension an dem halbgebeugten Unterschen fasste den Fuss von hinten her mit beiden Hä die Planta und übte mit beiden Daumen ei Druck auf die emporstehenden Köpfe der Mitt aus. Nach mehrern erfolglosen Versuchen gel der 2., dann der 3. und zuletzt der 4. Meta unter deutlich vernehmbarem Geräusch in s Gelenkverbindung zurück; die meiste Mühe der nur halb luxirte 1. Mittelfussknochen, d nicht ganz vollständig reponiren liess. I richtung wurde ein Gipsverband bis zur M schenkels angelegt. Die Gipsbinde blieb 6 W nach Abnahme derselben erschien der Fuss

das Capitulum des 2. Mittelfussknochens etwas
, während die Lage des Capitulum des 1. Mit-
chens ganz normal war; der Pat. lernte bald
und einhergehen.

ich die Luxationen im Tarsometatarsal-
selten sich ereignen, dass A. Cooper
selben zu Gesicht bekommen hat, so sind
der neuern Zeit mehrere Beispiele davon
cht worden u. Malgaigne hat in seinem
e 21 Fälle zusammengestellt, denen Vf.
igefügt hat, so dass sich die Gesammtzahl
läuft.

uxationen einzelner Mittelfussknochen.

r 1. Mittelfussknochen ist in 2 Fällen von
. Pellarin nach oben luxirt gefunden worden.
r 2. Mittelfussknochen wurde nur 1mal isolirt
u. hinten verrenkt gesehen u. Belin zu Colmar
von Brault beobachteten Fall beschrieben,
dadurch merkwürdig ist, dass die Einrichtung
vielen vergeblichen Versuchen am 3. Tage durch
lig verstärkten Druck eines Schraubenturnikets

e Verrenkung des 4. Mittelfussknochens nach
ten ist auch nur 1mal von Malgaigne beob-
den; Anschwellung hinderte die Diagnose bis
ge, die Einrichtung erzielte Malg. nach vielen
en Versuchen durch den Druck eines in den
en Knochen eingesenkten stumpfen Pfriemens;
sche Herstellung.

n 4. u. 5. Mittelfussknochen fand Monteggia
u. innen, South nach oben u. hinten verrenkt.
n Monteggia war verkannt worden u. endete
aus tödtlich, im Fall von South konnte die
g nur mit Mühe erzielt werden.

n Verrenkung der 3 ersten Mittelfussknochen
le bekannt. In dem Falle von Laugier war
on nur unvollständig nach oben und liess sich
chten. In dem 2. Falle von Dolmage waren
ussknochen nach unten luxirt, der Fuss war um
rzt und an der Basis der grossen Zehe um $^3/_4$"
; man fühlte deutlich den Vorsprung der Meta-
an der Planta. Der Fuss hatte das Aeussere
pfusses; die Einrichtung misslang. Der 3. Fall
n Wilms beobachtet, die Mittelfussknochen
h oben verrenkt; die Verrenkung war mit einer
Kopfverletzung zugleich aufgetreten und über-
den; als der Pat. in die Behandlung von W.
en die Verrenkung nur unter Beihülfe der Chlo-
rose zulässig u. diese durfte der Kopfverletzung
ht in Anwendung kommen. Der Pat. genas u.
en Fuss trotz der uneingerichteten Verrenkung
ut brauchen.

rxationen des 2., 3. u. 4. Mittelfussknochens
aigne 2mal gesehen; den 1. Fall bekam M.
ire nach der stattgehabten Verrenkung zu sehen,
ussknochen hatten sich nur unvollständig nach
nkt, der Fuss war nicht besonders deform, der
te grosse Märsche zurücklegen. Im 2. Falle
norme Anschwellung 10 Tage die Verrenkung,
le erst erkannt, dass der 2. Mittelfussknochen
1 oben, der 3. etwas weniger und der 4. noch
'orspringe. Die verschiedensten Einrichtungs-
auch die Pfriemeneinbohrung, waren erfolglos,
Versuchen bildeten sich Abscesse, dann trat
ein, Delirien kamen hinzu und der Pat. starb
ge. Die Autopsie zeigte die 3 Mittelfussknochen
u. hinten verrenkt, den 2. am stärksten; der
dem 3. Keilbeine, der 5. Mittelfussknochen war
s nach innen abgewichen.

ich die 4 ersten Mittelfussknochen waren in 2 F.
Im 1. F. von Malgaigne waren die 3 ersten
nochen nach unten, der 4. nach oben ausge-
wichen. Die Einrichtung gelang nur am 4. Mittelfuss-
knochen, doch erlangte der Pat. fast den vollen Gebrauch
des Fusses wieder. Der 2. Fall ist der von Vf. beob-
achtete und oben ausführlich beschriebene.

II. *Luxationen des Mittelfusses im Ganzen.*

Der ganze Mittelfuss kann nach oben, nach unten, nach aussen und nach innen verrenkt werden.

1) Die Verrenkungen nach oben sind 11mal beobachtet worden. Die beiden ersten Beispiele stammen von Dupuytren, dem überhaupt das Verdienst gebührt, die Aufmerksamkeit auf die Luxationen im Tarsometatarsalgelenk gerichtet zu haben.

In dem 1. Falle Dupuytren's, sowie in einem später von Bouchard beschriebenen Falle waren schwer belastete Personen ausgeglitten, die Reposition gelang, B.'s Pat. konnte schon nach 14 Tagen wieder gehen, D.'s Kr. hinkte noch nach 40 Tagen. In D.'s 2. Falle hatte sich ein junger Mann durch Sprung in einen tiefen Graben den Mittelfuss auf beiden Seiten (Unicum) verrenkt, als der Pat. erst nach 3 Wochen in das Hôtel-Dieu kam, waren die Verrenkungen irreponibel, doch lernte er ziemlich gut wieder gehen. — In einem Falle von Schrauth (Deutsche Klin. 50. 1854) war der Pat. von einem Baume herabgefallen, der Fuss gleich einem Pferdefuss, die Extensorensehnen der Zehen waren gespannt, übrigens hatte sich nur der 2. u. 3. Mittelfussknochen vollständig verrenkt, die andern hatten ihre Gelenkverbindungen nicht ganz verlassen. Die Einrichtung gelang leicht, der Pat. ging nach 4 Wochen schon wieder ganz gut. — In einem Falle von Wilms kam der Pat. erst nach einigen Tagen in das Krankenhaus, die Verrenkung wurde hier in der Chloroformnarkose reponirt, der Kr. völlig hergestellt. — In einem Falle von Mesnier war eine Kufe auf den Fuss gefallen und hatte die Fusswurzelknochen niedergedrückt; leichte Reposition gleich nach der Verletzung, Herstellung. — Cock berichtet einen complicirten Fall durch Ueberfahren, die Fusswurzelknochen waren zum Theil gebrochen, die versuchte Reposition misslang, es erhob sich die Amputationsfrage, doch wurde gewartet, es bildete sich Abscedirung, einige Knochenstücke stiessen sich los, der Pat. genas nach 7 Mon. und konnte wieder seinen Beschäftigungen nachgehen. — Am interessantesten erscheint der Fall von Mazet, der durch Ueberfahren entstanden war und wo eine Hautwunde über den Fussrücken lief; es wurde am folgenden Tage der Unterschenkel amputirt, der Pat. starb an Phlebitis. Die *Sektion* zeigte wenig erhebliche Verletzungen der Weichtheile, nur die Interossei des 1. und letzten Zwischenknochenraums waren zerrissen, die Mittelfussknochen standen schief in der Richtung nach innen, der 5. Mittelfussknochen war dabei so rotirt, dass seine innere Fläche nach oben sah. Chassaignac hält diesen Fall fälschlich für den 1. von Verrenkung des ganzen Mittelfusses, erklärt den einfachen Mechanismus der Verrenkung auf gesuchte Weise. — In einem Falle von Delort, durch Verschüttung entstanden, gelang zwar die Einrichtung, aber der Pat. starb am folgenden Tage an Zerreissung der Eingeweide. Die 2 letzten Fälle von R. W. Smith waren veraltete, gelangten aber noch zur Sektion, wie wir bei Malgaigne angegeben finden.

2) Die Verrenkung des Mittelfusses nach unten ist nur einmal von Smyly beobachtet worden. Dem Verletzten hatte bei fixirter Ferse die Deichsel eines umstürzenden Wagens den Vorderfuss niedergedrückt; Geschwulst hinderte mehrere Tage die Diagnose; die Einrichtung gelang noch am 6. Tage; es folgte Herstellung.

3) Von der Verrenkung nach aussen liegen 3 Beispiele vor. Im Falle von Lacombe durch Sturz eines Pferdes erzeugt, stand der Vorderfuss stumpfwinklig zu den Fusswurzelknochen u. nach oben gerichtet; das erste Keilbein sprang am innern Fussrande, die Spitze des 5. Mittel-

fussknochens am äussern Fussrande vor, dabei war der 2. Mittelfussknochen gebrochen. Einrichtung gelang nur theilweise. Pat. lernte mit Hülfe eines besonders construirten Halbstiefels wieder gehen. — Die primäre Verschiebung des Mittelfusses nach aussen kann ohne Fraktur des 2. Mittelfussknochens gar nicht zu Stande kommen, auch im vorstehenden Falle war die Verschiebung nach oben u. aussen erfolgt. — In einem Falle von Tutschek war der Vorderfuss nach oben und aussen verrückt, der 2. Metatarsalknochen nicht gebrochen, die Verrenkung hatte daher erst nach oben und dann nach aussen stattgehabt. Einrichtung gelang nur unter starker Kraftanwendung; Herstellung. Im 3. Falle von Laugier, in welchem der 2. Mittelfussknochen mit gebrochen war, gelang die Einrichtung leicht und trotz des höhern Alters des Verletzten folgte rasche Herstellung.

4) Die Verrenkung des Mittelfusses nach innen wird nur durch eine mangelhafte Beobachtung von Kirk dargethan.

Aetiologie. Wenn auch Vf. die Casuistik der Uebersichtlichkeit halber nach der Eintheilung Malgaigne's vorgeführt hat, so legt er doch derselben nicht die mindeste praktische Wichtigkeit bei. Die ursächlichen Momente waren in den einzelnen Fällen der verschiedenen Kategorien oft dieselben, für die Behandlung hat die Eintheilung Malgaigne's keinen Werth u. die pathologischen Thatsachen ähneln sich in mehrern Fällen so, dass man zweifelt, unter welche Abtheilung dieselben zu bringen sein möchten.

Unter den 29 angeführten Beobachtungen [Hamilton hat noch eine 30. Beobachtung von Sandwith ausführlich beschrieben] fehlt 6mal die Angabe der Gelegenheitsursache. In 11 Fällen hat eine ähnliche Gelegenheitsursache mit sehr verschiedenem Effekt eingewirkt, nämlich Fall oder Sprung auf den vordern Theil der Planta; die Mittelfussknochen waren meist nach oben und auch nach hinten verrenkt und nur in Laugier's Falle war der ganze Mittelfuss unter Fraktur des 2. Knochens nach aussen gerückt. In 6 Fällen hatte sich der ganze Mittelfuss verschoben, und in diesen wie in den Fällen einzelner u. mehrerer Luxationen waren die Stellungen der verrenkten Theile verschieden. Der Einfluss der Fallhöhe auf die Zahl der verrenkten Knochen konnte nicht erwiesen werden. Hauptsächlich erscheint die Stellung, welche der Fuss in dem Augenblicke, wo er den Erdboden berührt, einnimmt, von ziemlichem Belang. Der Fuss wird sich immer in Streckung befinden und die Ferse wird durch Contraktion der Wadenmuskeln fixirt sein; bei gerader Richtung des Fusses werden die 2 ersten Mittelfussknochen, als die am meisten vortretenden mehr der Verrenkung ausgesetzt sein, während durch Rotirung des Fusses nach innen die Verrenkung der letzten Mittelfussknochen begünstigt wird. Der 3. Mittelfussknochen, durch seine Lage am meisten geschützt, ist nie allein verrenkt beobachtet worden. Auch der erste Mittelfussknochen ist seiner breiten Gelenkverbindung halber weniger zu Verrenkungen disponirt und ist öfters nur unvollständig luxirt gefunden worden, während die andern Mittelfussknochen vollständig aus der Gelenkverbindung getreten waren.

In 9 Fällen hatte direkte Gewalt ein[gewirkt]. Die Verhältnisse sind hier natürlich compli[cirt]. Stellung des Fusses, der Ort, wo die Ge[walt] wirkt, die physikalischen Eigenschaften [des] letzenden Körpers kommen in Betracht; [es] vollendet meist die durch Sprengung der [Bänder] und Verschiebung der Knochen nach einer [andern] andern Richtung eingeleitete Luxation. Z[wei] von Monteggia u. Delort berichtet, [wird] sich der Beurtheilung, da in dem 1. Falle [ein] dem Wagen, in dem 2. Erdeinfall, Versch[ütten] Verrenkung verursacht hatte. Der letzte [Fall] Belin steht in Bezug auf Mechanismus [einzig] indem Umknickung des 2. Mittelfussknoch[ens] allein nach oben luxirt hatte.

Die keilförmige Gestalt der Gelenkf[lächen] 2. u. 3. Mittelfussknochens disponiren die[se] falls zur Luxation. Die Gelenkenden der [2.] Mittelfussknochen, sowie die entsprechen[den] enden der Fusswurzelknochen sind bei [der] Stellung des Fusses nicht unterstützt u. ein [leichte] Gewalteinwirkung braucht gar nicht sehr [gross] zu sein, um Luxation zu erzeugen. Ei[nzel]kungen im Tarsometatarsalgelenk mögen [daher] wohl viel häufiger vorgekommen, als [sie] worden sein.

Symptome u. Diagnose. Wenn Sa[ndwith] den 2 Fällen von Dupuytren die [Diagnose] sehr leicht hielt und 1834 als Hauptzei[chen] kürzung, Vorsprung auf dem Fussrück[en] lung der Planta anführte, so machte er [eine] schränkung, dass beträchtliche Geschw[ulst] kennung hindern könne, und allerdings [ist] frische Verrenkung leicht zu erkennen, [aber] schon nach wenigen Stunden stellt sich [eine] Anschwellung ein, dass die Beurtheilung [schwer] und unsicher wird. Was die Verkürzung [anbe]trifft, so können mehrere u. sämmliche [Mittel]knochen dislocirt sein, ohne dass sich [eine] nachweisen lässt. Bei beträchtlicherer Ab[weichung] giebt es nur 2 Symptome, welche in gewi[sser] die Diagnose einigermaassen sichern, [die] Winkelstellung des Fusses (Pes equinus) [mit] Winkelspitze in den betreffenden Gelenk[en] seitlichen Verschiebungen die Lücke an [der] oder der Vorsprung an dem andern Fusse. [Stär]trächtlichere Verschiebungen nach oben [sind] werden manchmal durch Hyperextension [der] markirt, allein bei ausgedehnter Zerreis[sung] Sehnen umkleidenden Bindegewebes fällt [auch] chen weg, Ist die Diagnose der Geschw[ulst] nicht sicher, so wird man 5—6 Tage bis [zum] der Geschwulst warten müssen, ehe man [die] zu unternehmende Reposition nöthigen Ab[stand] gewinnt.

Prognose. Sie ist weniger ungünstig [als] wohl glauben könnte. In den angeführten [Fällen] trat 4mal Tod ein, wohl aber nur 1mal, [bei] Monteggia, als direkte Folge der [Ver]letzung Delort's Kr. starb an Zerreissung der

an 2 Fällen von Malgaigne u. Mazet ahrscheinlich die gewaltsamen und über- Repositionsversuche die Schuld. Die Pro- bald nach der Verrenkung eingerichteten ist absolut günstig, in einem Falle Mal- 's konnte der Pat. schon nach 7 Tagen als tlassen werden. Bei schwerern Verletzun- die Heilung mehrere Monate in Anspruch allein die Gebrauchsfähigkeit wird dessen- t stets erlangt und nie hat man nach der ı Recidive der Verrenkung beobachtet. der unreponirt gebliebenen Verrenkung ist ose in Bezug auf die Gebrauchsfähigkeit nstig und bei der vertikalen Verschiebung ı scheint nur der abnorme Vorsprung zu , dem man durch entsprechende Fuss- ; entgegenwirken kann. Bei seitlicher g und Dislokation nach unten ist die Ge- igkeit allerdings ziemlich gehindert und

pie. Vf. warnt mit Recht vor zu gewalt- l übermässigen Repositionsversuchen, ver- chlingen, welche leicht zu sehr drücken terlage versehen abgleiten, u. den Flaschen- ebt hervor, dass, wenn man bei verstärk- ift auch den Seitendruck steigert, leicht agen der Mittelfussknochen über einander acht werden. Die Pfriemeneinsenkung ne's ist ganz verwerflich, weil sie noch irende Gelenkwundemit Knochenverletzung

Druckapparate, wie Turniket u. s. w., ier unter Umständen einmal Anwendung die Beihülfe der Chloroformnarkose ist zu , Extension und Contraextension mit den ad direkter Druck auf die vorstehenden mit den Daumen führen am leichtesten zum

(Streubel.)

Brand des Hodensacks; von Vinke irg. (Virchow's Arch. XXXII. 4. p. 552.

nem robusten Soldaten der Militärcolonie an des Wolchow trat ohne eine nachweisbare Ur- gelindem Fieber und geringen Schmerzen eine Entzündung des Hodensacks auf, der Samen- hart, nicht schmerzhaft, der Penis etwas ge- nach Verlauf einiger Zeit wurde der ganze gefühllos u. schwärzlich, an seiner Basis ent- tiefer Riss und nach etlichen Tagen stiess sich Hodensack, nebst seiner Scheidewand ab; n u. Nebenhoden, bläulichweiss u. von normalen lagen frei da, nur von dem Visceralblatt der propr. bedeckt, von dem Parietalblatte war leicher lappiger Rand übrig. Die Samenstränge ler Geschwürsfläche einen kreisförmigen Wulst her Farbe, den Rand des losgestossenen Cre- ngs herum eine ringförmige Erhöhung, den ler Dartos, erkennen. Die Berührung der Ho- ist äusserst schmerzhaft; aber noch bevor sich rürsfläche vollständig gereinigt, schossen auf der Samenstränge und auf den Hoden selbst the Fleischpapillen auf, die sich täglich ver- d besonders an der Eintrittsstelle der Samen- die Geschwürsfläche wucherten; die Heilung ging überraschend schnell in Zeit von 14 Tagen von Statten, der neugebildete Hodensack war oval, unbeweglich mit den Hoden verwachsen, uneben und von hell bläulich-rother Farbe, an Stelle der Rhaphe fand sich eine wulstige Erhabenheit. Mit einem gefütterten Suspensorium wurde der Kr. aus dem Spitale entlassen. Nach 6 Mon. war der Hodensack fast doppelt so gross als bei der Entlassung aus dem Hospitale, gerunzelt, unbehaart, die jetzt verschiebbare Haut war sehr empfindlich, runzelte sich bei Berührung u. Bespritzen mit kaltem Wasser; die normal grossen Hoden hingen tief herab, der linke tiefer als der rechte, wurden auf Reizung nahe an den Bauchring heraufgezogen, der Beischlaf war schon wiederholt ohne Anstand ausgeübt worden; nach Versicherung des Soldaten schwitzte der Hodensack ziemlich stark.

Im J. 1823 beobachtete Vf. einen ganz ähnlichen Fall, bei dem aber gangränescirende Unterhautzellgewebsentzündungen auch an andern Theilen des Körpers auftraten, die Arteria brachialis, nur umhüllt von ihrer Scheide, auf ein paar Zoll freigelegt wurde. In beiden Fällen waren Milzbrandinfektion, sowie Stiche oder Bisse von Insekten ausgeschlossen; der Verlauf derselben giebt den thatsächlichen Beweis, dass Schweissdrüsen, Nerven, Muskelfasern und ein der Dartos ähnliches Gebilde neu entstanden waren. (Kretzschmar.)

260. **Spontaner Austritt** *eines gabelförmigen Instruments aus der Harnblase;* von V. Aravaca y Torrent in Mozoncillo. (El Siglo méd. 613. Setiembre 1865.)

Ein etwa 11jähr. Mädchen hatte aus Muthwillen ein gabelförmiges Instrument durch die Harnröhre in die Blase gleiten lassen. Der Vf. wurde 31 Std. nach dem Vorfalle von einem Chirurgen beigezogen. Das Mädchen spürte einige Blasenreizung und empfand beim Harnlassen einen stechenden Schmerz. Gleich bei der ersten Untersuchung wurde von den drei anwesenden Aerzten mittels der eingeführten Sonde das metallische Anstossen an einen fremden Körper in der Harnblase gefühlt, der nach Aussage des Mädchens ein gabelförmiges Instrument war. Die Lage der Gabel war von links nach rechts und von unten nach oben. Mit der Sonde liess sich die halbe Länge des einen Schenkels der Gabel bestreichen, eine Stellverrückung war aber nicht möglich, und in Betracht der stechenden Schmerzen gegen das Ende der Harnentleerung musste daher angenommen werden, dass die Gabel in den Blasenwänden steckte. Es wurde ein schleimiges Dekokt eingespritzt, um die Blase auszudehnen und dann den fremden Körper vielleicht zu fassen, aber vergeblich. Zur Untersuchung durch die Scheide konnte nur der kleine Finger benutzt werden; dieselbe förderte aber die Sache nicht weiter.

Ein 4. Arzt, der am folgenden Tage untersuchte, meinte, es handele sich um einen fremden Körper in der Scheide, denn hier habe er denselben beim Touchiren gefühlt. Aber die ganz sicher in die Blase eingeführte Sonde war unzweifelhaft auf den fremden Körper gestossen, das Mädchen hatte nur zu Ende der Harnentleerung Schmerzen, und mit dem letzten Urine kam etwas Blut.

Pat. verblieb in ihren gewöhnl. Verhältnissen, und ihr Leiden bestand nur darin, dass sich zu Ende der Harnentleerung ein stechender Schmerz einstellte und etwas Blut abging, was aber bald nachliess. Erst 14 Tage später fühlte sie bei manchen Bewegungen ein Hinderniss, u. empfand einen Druck bei der Urin- u. Kothentleerung. Vier oder fünf Tage später schickte dann die Mutter zu dem Chirurgen, der zuerst dort gewesen war, und liess ihm sagen, sie habe die Gabel gefühlt. Dieser konnte wirklich den einen Schenkel der Gabel durch die Scheide

fassen, durch mässiges Ziehen erreichte er auch den andern Schenkel, und als er nun an beiden zog, rückte die Gabel so weit, dass sie hinreichend aus der Scheide hervorragte, um sie zu befestigen. Der Querbügel, welcher die beiden Schenkel der Gabel verbindet, trat aber dem weitern Herausziehen hindernd entgegen, und erst durch einen kräftigen Zug gelang es, die ganze Gabel heraus zu bringen.

Zuerst war natürlich ein Abgang des Urins durch die Scheide da. Aber schon nach 10 Tagen etwa ging der Urin lediglich durch die Harnröhre ab, und das Mädchen ist ganz gesund geblieben. (Theile.)

261. **Extraktion** *einer seit 16 Jahren in der Prostata steckenden grossen Stecknadel;* von Dr. Olivares in Valladolid. (El Siglo méd. 613. Octubre 1865.)

Der Fall betrifft einen kräftigen, unverheiratheten Asturier von 32 J., der Nichts von vorausgegangenen Krankheiten wusste, ausgenommen mehrmals wiederkehrende Intermittensanfälle. Als 13jähr. Knabe hatte er angefangen, sich der Masturbation hinzugeben, und war bald darauf verfallen, die Urethra durch eine grosse Stecknadel zu reizen, die er mit dem Kopfe voraus einführte. Er brachte die Nadel allmälig immer tiefer ein, und eines Tages mitten in der wollüstigen Reizung entschlüpfte sie seinen Fingern und verbarg sich in der Tiefe des Kanals. Von da an hatte er Beschwerden von dem fremden Körper, er ängstigte sich über die möglichen Folgen und liess in seiner übeln Gewohnheit nach. Beharrlich verbarg er aber die Ursache seiner Leiden, wodurch er jedoch nicht verhindert wurde, seiner gewöhnlichen Beschäftigung nachzugehen; ja er trat seiner Zeit, als ihn das Loos traf, ins Militär ein und diente 7 Jahre. Nach erfolgtem Austritt konnte er indessen wegen zunehmender Leiden seine Arbeiten nicht mehr gehörig verrichten, und so entschloss er sich, 16 Jahre nach dem unglücklichen Ereignisse, fern von der Heimath Befreiung von seinen Leiden zu suchen.

So erschien er am 10. März 1866 bei Vf. und theilte diesem den Sachverhalt mit. Bei genauester äusserer Untersuchung war keine Spur des fremden Körpers zu entdecken, und bei der Untersuchung per anum war ebenfalls Nichts von der Nadel wahrzunehmen. Die Sonde liess sich nicht in die Blase einführen, denn es stellte sich unter den heftigsten Schmerzen eine krampfhafte Zusammenziehung ein, so dass die Sonde niemals über die Pars membranacea urethrae hinausging; auch stiess dieselbe an keinen fremden Körper. Der Kr. bezeichnete die Mitte der Dammgegend als die Stelle, wo ihn die Schmerzen quälten.

Da gegen die Aussagen des Kr., der 50 Meilen weit gekommen war, um von seinen Leiden befreit zu werden, Zweifel nicht aufkommen konnten, so entschloss sich Vf. zu der gewünschten Operation, obwohl er einigermaassen ins Blinde hinein schneiden musste. Der Mann wurde wie zum Steinschnitte gelegt, und derselbe Schnitt geführt, wie bei der Sectio lateralis, wodurch die Urethra in der Länge von 2″ frei gelegt wurde. Der Finger fühlte aber immer noch Nichts im Grunde der Wunde. So blieb nichts Anderes übrig, als den Schnitt in der untern Hälfte der Wunde auszudehnen, als sollte die Prostata und der Blasenhals blosgelegt werden. Ein Schnitt des Bistouri eröffnete dabei an der Prostata eine Höhle, woraus sich schwarzes dickes Blut entleerte, als wäre es eine variköse Vene. Mitten in dieser Höhle fühlte aber der untersuchende Finger die Spitze der Nadel, die nach einiger Erweiterung der Wunde mit der Pincette gefasst und herausgezogen wurde. Der Kanal der Urethra blieb übrigens da, wo die Nadel in der Prostata gelegen hatte, offen, denn eine kalkige Hülse von 1 bis 1½‴ Dicke hatte um dieselbe gelegen.

In die Wunde kam ein Ceratbäuschchen, das beim jedesmaligen Uriniren erneuert wurde. Als aber die entzündliche Reizung der Wunde nachliess, wurde, wenn der Drang zum Harnlassen sich einstellte, die Sonde eingeführt, was ohne alle Mühe geschah, der Kr. alsbald selbst die Sonde einbringen lernte. In diese Weise wurde der Urin von der Fistel an [illegible] abgehalten und diese schloss sich. (Th[illegible]

262. **Cyste mit Haaren auf der A[illegible]bindehaut;** von Dr. Rizet in Arras. (An[illegible] LV. (9. Sér. 5.) p. 29. Janv. Févr. 1866.)

Bei einem 23jähr. Soldaten hatte sich [illegible] eine stecknadelkopfgrosse Geschwulst auf [illegible] entwickelt, welche binnen 5 Mon. erbsengro[illegible] war und aus der nach einem Jahre ein Haar [illegible] welches allmälig sehr dick und so lang wurde, [illegible] beim Lidschluss bis zur Mitte der Wange [illegible] Es stellte sich dann heraus, dass die Gesch[illegible] 7—8 Mon. ihren grössten Umfang erreich[illegible] spontan abfiel, um dann von Neuem zu wa[illegible] Zeit der Beobachtung war die Geschwulst [illegible] fang einer grossen Erbse, hatte eine gelbl[illegible] sass unter der Bindehaut 3 Mmtr. nach aussen [illegible] hautrande. Man sah auch ohne Loupe, [illegible] oberflächliche Lamelle der Bindehaut in den [illegible] von der Geschwulst der Sklera und der Hor[illegible] wurde, auf die letztere Membran hinüberzu[illegible] dickte Bindehaut bildete hier gleichsam ein[illegible] von der Geschwulst getragen wurde, während letzterer ein kleiner leerer Raum sich befand. [illegible] verweigerte die Operation, da ihn der Tu[illegible] lästigte. (G[illegible]

263. **Vollständiger Mangel d[illegible]** *den Augen;* von Dr. A. Samelso[illegible] Journ. Nov. 7. 1863.)

Ein 38 J. alter Arbeiter, welcher im[illegible] gehabt hatte, aber nie lichtscheu gewesen [illegible] einiger Zeit, wie es schien in Folge einer [illegible] hautentzündung, Photopsien und Nebelsehen, [illegible] welche zu einer ärztlichen Untersuchung [illegible] Augen hatten ein eigenthümliches dunkles [illegible] in der Ebene der Hornhaut eine schiefersch[illegible] Bei manchen Richtungen des Blickes leuchte[illegible] wie eine polirte Kupferplatte, das linke in [illegible] Farbe. Die Hornhäute hatten eine mehr ell[illegible] mit horizontal liegender grosser Achse. Fun[illegible] *in beiden Augen keine Spur aufzufinden.* [illegible] die Linse eine centrale Trübung von der [illegible] Stecknadelkopfes, zu welcher 5—6 getrübte [illegible] liefen. Rechts war die Linse verschoben, [illegible] obere Rand der Hornhaut dicht anlag, während [illegible] um 3‴ weiter rück- u. zugleich aufwärts ver[illegible] Der Linsenrand erschien wie ausgezackt und [illegible] Linse etwas verkleinert. Von den Ciliarfo[illegible] sich Nichts entdecken. Rechts war die Sclera [illegible] ungewöhnlich klein, unregelmässig umsch[illegible] kreideweisser Farbe und deutlich excavirt, [illegible] sparsamen Gefässen; die Gefässe und die Pig[illegible] der Aderhaut erschienen atrophisch. Links war [illegible] abgelöst und man konnte kein deutliches Bild[illegible] Es bestand etwas Nystagmus, die Spann[illegible] war normal, genaue Sehversuche liessen [illegible] des Lesens unkundigen Manne nicht anstellen. [illegible] (G[illegible]

264. **Beobachtungen über Sch[illegible]** *welche bei Krankheiten des Nerven[illegible] treten;* von J. Hughlings Jackson. [illegible] Hosp. Rep. IV. 4. p. 389—446. 1863.

Vf. stellt in diesem Aufsatze verschi[illegible] von Cerebralamaurosen zusammen und m[illegible]

ıngeordneter Weise allgemeine ätiologische ıostische Bemerkungen an. Letztere haben frühern Aufsätzen des Vfs. bereits Jahrbb.). 29 und CXXI. p. 220 referirt und könomit auf die Wiedergabe neuer, noch nicht chter Beobachtungen beschränken, wobei wir rken, dass diese Casuistik nicht durchgängenaue und ausführliche Behandlung erfah-

ı 63jähr. Mann wollte vor 2 J. das Sehvermögen Auge plötzlich verloren haben. Die Sehnervenr sehr weiss, die Arterien dünn, die Venen ın demselben Kaliber zu sein, wie die in dem ge. Ueber der Herzspitze hörte man ein ı Geräusch, die Radialarterien waren rigid, der icht eiweisshaltig. Einige Tage nach der Auflas Spital wurde Pat. plötzlich von Lähmung erhälfte befallen, ohne dabei das Bewusstsein ı. Die Hemiplegie war einige Wochen später ätigt.

ı 8jähr. Knabe litt seit 9 Monaten an epileptillen, welche alle 5 — 6 Tage wiederkehrten, nal nur von kurzer Dauer waren. Jetzt klagte tensiven Schläfenschmerz, welcher besonders en heftiger geworden. Erbrechen war mehrreten. Die Pupillen waren von normaler Weite, enscheibe war von einem trüben Hofe umgeben, en man die ungewöhnlich stark geschlängelerkannte. Indessen vermochte sich der Knabe hren; etwas Genaueres über sein Sehvermögen leht ermitteln. Kurze Zeit darnach trat ein öoser Zustand ein, während welches der Knabe ge lang keine Nahrung zu sich nahm. Dieser ıg indessen wieder vorüber, die Trübung um cheibe hatte sich vermindert; doch blieb der ıtlich, die Arterien auf dem Diskus waren ien, die Venen waren nicht mehr so stark ge- Im Verlaufe der nächsten Monate wurden die dem Diskus mehr u. mehr sichtbar, aber der z und das Erbrechen wiederholten sich noch. ıandten des Kindes konnten nicht finden, dass ıögen gelitten habe.

:wähnt hierbei, unter kurzer Mittheilung an-, dass die akute Schwellung des Sehnerven bei tuberkulöser Meningitis vorfinde, wenn r. gut zu sehen schienen. Vf. scheint sich der Prüfung der centralen Sehkraft, nicht auch excentrischen Sehfeldes, begnügt zu haben. geht dann das Sehvermögen plötzlich verloren '. legen diess einem angewendeten Mittel zur

14jähr. Mädchen war vor 3 Wochen an einem Schwäche erkrankt und hatte das Mittagsessen ebrochen. Es stellten sich heftige Kopfschmerd das Erbrechen wiederholte sich öfters. Es ıralyse beider geraden Augenmuskeln, im ber nur allgemeine Schwäche. Obwohl die it schien, fand sich doch die akute Schwellung ven. Einige Zeit nachher war aber der Geick der einer Amaurotischen, ohne dass die kopischen Zeichen andere geworden wären. ınate darauf trat der Tod ein, leider war die cht gemacht worden.

ı Knabe war bis in sein 10. Lebensjahr vollınd gewesen, wo er eine Kopfverletzung zu 2 en Malen erlitten hatte. Die 2. Verwundung he nach der ersten erfolgt und war sofort von z und Schwäche begleitet. Sechs Wochen ırden alle Speisen wieder ausgebrochen. Sie ı nach diesen Zufällen soll im Verlauf weniger rose beider Augen eingetreten sein. Jetzt war 12 J. alt und beide Bulbi zeigten die Weisse der Atrophie des N. opticus. Die fernere Beobachtung fehlt.

[Vf. ergeht sich hierbei in einer ausführlichen Semiotik des Erbrechens bei Hirnkrankheiten, welches nebst dem Kopfschmerz und der Sehstörung die wichtigsten 3 Symptome seien, denen sich zuweilen auch Anosmie, seltner Sprachlosigkeit zugeselle.]

5) Ein Mädchen von 19 J. klagte seit 3 Wochen über ungewöhnlich heftigen Stirnschmerz, woran sie früher nie gelitten, in der letzten Woche wollte sie einige Verdunklung des Gesichts bemerkt haben, wiewohl sie feine Schrift ganz gut lesen konnte, und der Augenspiegel keine Abnormität aufzeigte. Man hielt den Zustand für einen hysterischen und stellte eine günstige Prognose, als nur 1 Woche später kaum die Rahmen des Fensters von der Pat. erkannt wurden. Der Opticus zeigte sich am Rande geschwollen, die Venen waren breiter, die Arterien enger. Ein Jahr darnach war die Atrophie der Sehnerven ausgebildet, wiewohl die Pat. angab, jetzt besser zu sehen. Zugleich bestand linkseitige Hemiplegie. Sie starb in einem andern Spitale, wo man Induration beider Hirnhemisphären und des Rückenmarks vorfand.

6) Eine 24jähr. Dame litt an halbseitigem Kopfweh, zeitweilig auftretendem Erbrechen und Lichtscheu. Im l. Arme und l. Beine bestand ein Gefühl von Erstarrung. Da die Kr. auf dem Lande lebte, konnte sie nicht genauer beobachtet werden. Nach einigen Wochen trat der Tod im Verlaufe von Convulsionen ein, auch sollte Pat. zuvor erblindet sein.

7) Ein 19jähr. Mädchen, welches bis zum 18. J. vollständig gesund gewesen, litt an heftigem Kopfschmerz und Erbrechen. Eine kurze Zeit hindurch hatte auch Strabismus bestanden. Sie blieb einige Monate im Spitale, während welcher Zeit zu dem Erbrechen und dem Kopfschmerz auch Blindheit hinzutrat. Der Zustand blieb permanent, die N. optici waren weiss, flach, undeutlich umschrieben, ihre Gefässe sehr schmal. Später hatten sich noch epileptische Zufälle, namentlich linkerseits, hinzugesellt.

8) Ein 23jähr. Mädchen war bis zum 6. Lebensjahre gesund gewesen, in diesem Alter aber durch einen Fall auf den Kopf etwas betäubt worden. Genau 24 Std. nach dem Sturze stellte sich ein 5 — 6 Std. lang dauernder Krampfanfall ein, der sich 6 Monate später nach vorangehendem Kopfschmerz wiederholte. Die Krämpfe befielen besonders die linken Extremitäten; die Pat. hinkte einige Zeit und hatte noch jetzt die Vorstellung, als sei der l. Arm und das l. Bein nicht so gross (large) als die entsprechenden r. Extremitäten. Von diesem zweiten Krampfanfalle an zeigte sich der rechte Bulbus etwas vorgetrieben. Im 13. Lebensjahre überstand Pat. die Masern, wobei sich einigemal eine ungewöhnliche, krampfhafte Drehung des Kopfes gezeigt haben soll, welches ungewisse Symptom nicht wiederkehrte. Die Menstruation stellte sich im 18. J. ein. Jetzt, im Spital, klagte Pat. über ein Gefühl von Hämmern im Hinterkopfe, über vorübergehende „krampfhafte“ Empfindung in den l. Gliedmaassen mit Verlust des feinen Muskelgefühls, so dass sie z. B. einen Eimer aufheben, aber nicht ihr Kleid zuknöpfen konnte. Sie sah bleich aus, hatte einen schläfrigen, müden Blick, war aber intelligent. Der Schlaf war gut, Pat. schlief öfters in den Tag hinein, seit einigen Tagen hatte sie beim Aufstehen Kopfschmerzen, namentlich in der l. Schläfe, welche 20 Minuten lang anhielten. Die Zweige des Trigeminus waren nicht schmerzhaft, Ohrensausen nicht vorhanden. Die Lider des r. Auges waren geschwollen, an der äussern Commissur bestand Oedem und eine mässige Varikosität. Am l. Auge schien auch die quantitative Lichtempfindung erloschen zu sein, mit dem rechten konnte Pat. die vorgehaltenen Finger zwar unterscheiden, aber nicht zählen. Die Sehnervenscheibe war weiss, die Pupillen contrahirten sich noch, waren aber etwas erweitert. Der Verlauf war ausserordentlich langsam, bis der Tod im 26. Lebensjahre eintrat. Je näher es dem Ende ging, desto häufiger wurde das Erbrechen, auch die rechten Gliedmaassen

wurden allmälig von den Krämpfen befallen; der Geruch und das Gehör war aufgehoben, auch das Hautgefühl war geschwächt. Im letzten Lebensjahre lag sie unbeweglich im Bett und nur durch Kneipen und Stechen wurden Reflexbewegungen erregt; diess war überhaupt der einzige Weg, womit man sich dieser Kranken schlüsslich verständlich machen konnte, da alle höhern Sinne geschwunden waren. — Bei der *Sektion* fand man ausser hochgradiger Erweichung des Gehirns, auf dem Schädelgrunde links von dem Pons und der Medulla oblongata einen nussgrossen Tumor, der mit dem hintern linken Theile des Türkensattels zusammenhing. Die Sehnerven waren weich in ihrem ganzen Verlaufe bis zu den Vierhügeln. Auf der Oberfläche der l. Hemisphäre nach hinten hin war die Dura-mater durch kleine, knotige Tumoren unregelmässig verdickt. In den hintern Hirnlappen senkte sich ein taubeneigrosser Tumor ein. Die Geschwülste bestanden aus einem Fasernetze mit sehr grossen u. eckigen Zellen. Die während des Lebens beobachtete Varikosität am Lide konnte nur vom Drucke der Geschwulst am Türkensattel auf die Vena ophthalmica herrühren, ebenso die Schwellung des Lides da sich sonst in der Orbita keine Ursache vorfand.

9) Ein 32jähr. Werkführer in den Schiffsdocks war ganz plötzlich mitten im Gespräche von Kopfschmerzen, Schwindel und Erbrechen befallen worden. Diese Zufälle dauerten an und 3 Wochen nachher trat Blindheit ein. Die Untersuchung ergab akute Schwellung der Sehnerven. Der Kr. war zwar etwas verworren im Denken, blieb aber bis kurz vor dem Tode, der nach 11 Wochen erfolgte, bei Bewusstsein. Paralyse war nicht vorhanden. Die Obduktion zeigte einen bedeutenden Blutaustritt im linken mittlern Hirnlappen und einige kleine Blutergüsse in den Vierhügeln. Vf. bedauert, dass die Sektion nicht genau genug gemacht worden sei, um die Symptome analysiren zu können.

10) Ein 28jähr. Frauenzimmer hatte am 12. März 1863, 2 Tage nach der Verheirathung ihrer Schwester, wobei sie sich, gerade menstruirt, etwas angestrengt haben mochte, unerwartet einen Krampfanfall, bei dem sie die Augen rollte und in dem sie 2—3 Std. verblieb. Ausserdem sollte sie ungewöhnlich heiter und aufgeregt gewesen sein. Drei Tage darauf hatte sie starkes Würgen und galliges Erbrechen, dabei Frostschauer u. etwas Kopfschmerz. In den folgenden Wochen wiederholten sich mehrmals die Krämpfe, in der Zwischenzeit fühlte sich aber die Pat. wohl, hatte guten Appetit und nur unbedeutenden Kopfschmerz. Nach 6 Wochen stellte sich Umneblung des Gesichts ein, und 9 Wochen nach dem ersten Anfall fing der Verstand an schwächer zu werden. Mit dem Augenspiegel sah man anstatt der normalen Sehnervenscheibe einen dreifach grössern, wellenförmig erhabenen, runden Fleck von grauweisser Färbung, in dessen Mitte die Gefässe mündeten, unter denen sich die Arterien nicht unterscheiden liessen. Hier und da fanden sich kleine Blutflecke eingesprengt. Im Uebrigen war der Augengrund normal. Die Pat. war theilnahmlos, vermochte kaum zu sprechen, war sehr schwach, aber nirgends gelähmt. Der Tod erfolgte am 21. Oct. desselben Jahres. — Der vordere rechte Hirnlappen war in eine eisengraue, schmierige Masse verwandelt. Hinter der erweichten Stelle fand sich [im Gehirn?] ein Tumor, der aus Fasern und Zellen bestand. Die Ventrikel und die Seh- und Streifenhügel waren nicht verändert. Die genaue Untersuchung der Gehirntheile wurde durch einen Zufall vereitelt. Das Rückenmark war gesund.

11) Bei einem 40jähr. Manne, welcher halbseitig gelähmt war, erschien die Sehnervenscheibe dunkelroth und undeutlich begrenzt, in der Retina fanden sich glänzendweisse Flecke. Letzterer Befund entsprach einer gleichseitigen Albuminurie. Die Hemiplegie war in rascher Heilung begriffen, als ein urämischer Zustand unerwartet den Tod herbeiführte. Eine Woche vor [illegible] mochte Pat. noch grosse Schrift zu lesen. [illegible] trophie und granulirter Niere fand sich in [illegible] Hirnhemisphäre in der Längsrichtung des Seitenv[illegible] aber ohne in denselben eingebrochen zu sein, [illegible] Apoplexie.

12) Ein 46jähr. Mann wurde bewusstlos [illegible] men. Der Urin war eiweisshaltig; die Sehnerven [illegible] undeutlich begrenzt, schmutzig-weiss; Arter[illegible] auf dem Diskus nicht zu sehen, auch die V[illegible] undeutlich. Das Koma ging zurück und es [illegible] rechtseitige Hemiplegie und fast vollständige [illegible] keit. Nach 11 Tagen starb der Kranke. — *Sektion* fand sich ausser der frischen Gehirnb[illegible] noch eine ältere Blutcyste vor. Es wurde [illegible] ermittelt, dass der Pat. vor 1½ J. den ers[illegible] anfall gehabt habe, sowie dass das Sehvermö[illegible] schlechter geworden sei.

13) Bei einem 42jähr. Manne hatten sich [illegible] Zeit lähmungsartige Erscheinungen in den Gesi[illegible] und in den Beinen gezeigt, dabei hatte sich [illegible] Hinterkopfe eingestellt. Der Pat. war syphilit[illegible] gewesen und hatte eine energische Salivation [illegible] gemacht. Später gesellte sich Erbrechen u. [illegible] Verstopfung hinzu. Im Spital constatirte man [illegible] linken Gesichtshälfte und bald darauf der link[illegible] täten. Die einige Monate später vorgenom[illegible] suchung der Augen ergab Lähmung des rech[illegible] torius, undeutliche weissfleckige Papillen v[illegible] Normalgrösse, in denen die Arterien gar n[illegible] stark gefüllt zu erkennen waren. Der Kr. [illegible] dig blind, auch der Geschmack war [illegible] Sprache und das Bewusstsein war erhalten. [illegible] stellten sich Krämpfe in den gelähmten E[illegible] welche sich zeitweise noch mehrere Mon[illegible] derholten. In der letzten Zeit vor dem [illegible] Kr. viel, hatte aber noch lichte Momente. [illegible] frischen Pleuritis und linkseitiger Lung[illegible] gab die *Sektion* Erweichung des grössten [illegible] Hemisphäre, einen gelben, zähen Tumor, [illegible] durchlöchert scheinenden Stelle des Schäd[illegible] durch die Dura-mater hindurch mehrere [illegible] durchsetzt hatte. Dieser Tumor wurde als [illegible] scher angesehen.

[Ohne das Aphoristische in dieser [illegible] verkennen, welches, wie Vf. selbst sag[illegible] kommt, dass es in London ausserord[illegible] rig ist, die Kr. dauernd zu beobachten, [illegible] einem Spital zum andern zu wandern p[illegible] man doch die klinische Wichtigkeit der [illegible] fern hervorheben, als sie beweist, wie [illegible] Neuritis optica bei Hirnerkrankungen v[illegible] dass dieselbe sogar zur Diagnose der Lok[illegible] werden kann. Für Ophthalmologen [illegible] eigenem Geständniss nicht geschrieben, [illegible] den klinischen Arzt, weshalb wir es [illegible] Gute halten wollen, dass er die Sehprüf[illegible] genügender Weise vornahm, und sich [illegible] Erklärung der Pat., gut zu sehen, tr[illegible] bestehenden Sehnervenerkrankung, b[illegible] ganz sicher die peripherische oder h[illegible] engung des Sehfeldes, welche bekan[illegible] charakteristisch für Cerebralamblyopien [illegible] vorhanden war. Bei so viel Material w[illegible] mässig fortgesetzte Prüfungen des Sehf[illegible] den Okulisten gewiss schätzbare Res[illegible] haben.] (Ge[illegible]

B. Originalabhandlungen
und
Uebersichten.

Ueber neuere Leistungen auf dem Gebiete der Krankheiten der Harnwerkzeuge.

Von
Dr. *J. O. Martini* in Dresden.

2. *Artikel* [1]).

ten der Harnröhre und Harnblase.
(it Ausschluss der Steinbildung.)

„Collektivberichte" gegenwärtig zu dem Bestand unserer Jahrbücher zu gehören so hält es Ref. nicht für überflüssig, eine rkung vorauszuschicken über die Methode, ür seine Person bei der Abfassung derselt. Wir halten es nämlich nicht für zweckle zahlreichen grössern u. kleinern Bücher, ätze, Notizen u. s. w. mit Gewalt aus reissen, zu zerstückeln und dann wieder r hinein zu verarbeiten — vielmehr sind t, die einzelnen Arbeiten in entsprechenilungen selbstständig und übersichtlich *eben* einander hinzustellen. Sollte man bemerken, dass dieser Methode allerdings einer grössern Bequemlichkeit für den abzusprechen sei, so sehen wir uns zu der genöthigt, dass unseres Erachtens auch ärtigen, wie spätern Leser der Jahrbücher r gewinnen können. Ohne Zweifel erhalen nämlich von einem Autor, dessen prakistungen, sowie seiner ganzen wissena Auffassungs- und Darstellungsweise ein es und besser zusammenhängendes Bild, Bericht über dessen Arbeit nicht mit den weniger eingepassten Bemerkungen fremdurchsetzt und vermischt ist. Der Zeitchen die Collektivberichte eines Sammelsmfassen, darf heutzutage, wenn irgend kein allzuweiter sein, während für die zu n Materialien selbst — Angesichts der so n Bedürfnisscala der Leser — die Grenzweiter gezogen werden kann. Es kann n, dass hierbei, schon aus Rücksichten teilichkeit, zuweilen auch solche literariikte eine kurze Erwähnung finden, denen von vornherein ein mehr ephemeres Dasein n kann. Doch führen falsche Wege und Irrthümer des Einen nicht selten den Andern auf den richtigen Weg und zur Erkenntniss der Wahrheit, — zudem scheiden Erfahrung und Zeit heutzutage in unserer Wissenschaft rascher denn sonst die Spreu von dem Weizen. Den Hand- u. Lehrbüchern muss es dann vorbehalten bleiben, das Geprüfte und Erprobte in ihren Rahmen aufzunehmen u. zu einem geschlossenen Ganzen zu verarbeiten. Ein solches aufzustellen, ist auch schon deswegen bei einem Collektivberichte nicht gut durchführbar, weil trotz der Fülle des gebotenen Stoffes doch immer noch Lücken bleiben werden, zu deren Ausfüllung dann noch andere, entfernter liegende Hülfsquellen herbeigeleitet werden müssten. Ein anderer, nicht unwesentlicher Grund, warum wir uns in einem Collektivberichte mit der so eben erwähnten Aufgabe nicht befassen mögen, liegt auch noch darin, dass für spätere Forscher und Schriftsteller die Leichtigkeit literarischer Citate sehr beeinträchtigt wird — und gerade in dieser Möglichkeit, sich von frühern Arbeiten nach Hauptinhalt und Quelle rasch und bequem Kenntniss verschaffen zu können, finden wir einen nicht zu unterschätzenden Vorzug der Jahrbücher vor andern ähnlichen Sammelplätzen. Endlich hoffen wir noch, die Theilnahme der Leser an einem Collektivberichte nur zu fördern, wenn wir die gegenwärtig in fast allen Journalen ausserordentlich wuchernde Casuistik möglichst beschränken.

Nach diesen kurzen Vorbemerkungen gehen wir nun an die Fortsetzung unseres Berichts über die neuern Leistungen auf dem Gebiete der Krankheiten der Harnwerkzeuge. Indem wir die Steinkrankheit für den Schlussartikel reserviren, haben wir es in dem vorstehenden Berichte vorzugsweise mit den *Strikturen der Harnröhre* zu thun, deren operative Behandlung in der neuern Zeit die Aufmerksamkeit der Chirurgen ganz ausserordentlich in Anspruch genommen hat. Die hierüber vorliegenden Arbeiten haben wir in der Weise geordnet, dass wir mit den grössern Werken, welche die Strikturen im Allgemeinen behandeln (englische,

[1]) Artikel s. Jahrbb. CXXVIII. p. 240.

französische, deutsche) beginnen, dann die kürzern Aufsätze folgen lassen, welche die Eintheilung der Strikturen, ihre besondern Arten und Formen, ihre allgemeine Behandlung u. s. w. betreffen; hieran schliessen sich die besondern Behandlungsweisen: Dilatation — Kauterisation — Incision, von aussen und von innen —; weiterhin mehrere mit den Strikturen in mehr oder weniger nahem Zusammenhange stehende Störungen (Retentio, Incontinentia urinae, Harnfisteln u. s. w.), hiernach die Untersuchung der Harnröhre und Blase überhaupt (Katheterismus, Endoskop u. s. w.), sowie die allgemeinen Zufälle bei Operationen an der Harnröhre. Den Schluss werden einige in den obigen Abtheilungen nicht gut unterzubringende Affektionen des Penis u. der Blase machen (Phimose, Blasenzellen u. s. w.). Die Angabe der Quellen ist jeder einzelnen Arbeit unmittelbar beigefügt und wird es nach der gegebenen Uebersicht nicht schwer fallen, sich rasch zu orientiren.

---

1. *Ueber Strikturen im Allgemeinen.*

Von *englischen* Autoren liegen zwei grössere Arbeiten vor:

A. *On stricture of the urethra;* by Henry Smith, F. R. C. S., surgeon to the Westminster general dispensary etc. London 1857. J. Churchill. 8. 280 pp.

Das Buch ist W. Fergusson gewidmet, dem S. einen grossen Theil seiner praktischen chirurgischen Ausbildung zu danken hat; ausserdem war ihm während eines 10jähr. Dienstes am King's College Hospital, sowie einer 8jähr. Anstellung an zwei andern grössern öffentlichen Anstalten hinreichende Gelegenheit, Erfahrungen zu sammeln, geboten. Bei der Ausarbeitung sind namentlich die Werke von Civiale, Leroy, Hancock, Wade und H. Thompson benutzt worden.

Cap. 1 (p. 1—12) bespricht in Kürze die *anatomischen* Verhältnisse der Harnröhre.

Cap. 2 (p. 13—42). *Pathologie der Strikturen.* Die sogen. *spasmodischen* Str. sind meistentheils mit einer organischen Verengerung des Kanals verbunden, und der Krampf ist nur ein hinzutretendes Moment, die Folge einer zufälligen örtlichen oder allgemeinen Reizung. Doch giebt es auch eine spasmodische Striktur, und wird dieselbe vorzugsweise bei Leuten, die ein unregelmässiges Leben führen, beobachtet. S. erzählt folgendes Beispiel aus seiner Praxis:

Ein Mann von 45 J., der eine höchst unregelmässige Lebensweise führte, kam eines Morgens in einem wahrhaft schreckenerregenden Zustande in das Zimmer von S. gestürzt, verlangte sofort ein Nachtgeschirr und machte wiederholte Versuche zum Wasserlassen, doch gingen unter den grössten Schmerzen und Anstrengungen kaum einige Tropfen ab. Vom Einführen des Katheters musste S. wegen zu grosser Schmerzhaftigkeit abstehen; er liess deshalb den Kr., welcher nach starkem Trinken schon mehrere Male solche Zufälle gehabt, ein warmes Bad und eine starke Dosis Laudanum nehmen, Erleichterung eintrat. Nach einigen Tagen [illegible] mittelstarke Sonde in die Blase eingeführt wurde, darauf starb der Kr. ziemlich plötzlich. S. untersuchte die Harnröhre und fand in derselben keine Striktur, sondern nur am Bulbus und um den herum eine starke Congestion der Schleimhaut.

Während man früher das Entstehen einer krampfhaften Striktur den Perinäalmuskeln zuschrieb, erklärt man dieselbe jetzt durch die Wirkung der organischen Harnröhrenmuskeln, doch hält S. erstere Entstehungsweise noch für manche Fälle aufrecht.

Um über den hauptsächlichen *Sitz* der Strikturen Aufklärung zu bekommen, untersuchte S. Präparate aus verschiedenen Museen. Er fand, dass bei die Striktur am häufigsten (50 F.) entweder unmittelbar vor demselben, dann in fast gleichem Verhältniss in der Pars membranacea und in der Pars spongiosa (17 F.), weit seltener am Orificium (3mal) und nur 1mal in der Pars prostatica (in Gestalt einer breiten Membran). Diese Angaben am Lebenden stimmen mit diesen überein.

Eine Erweiterung hinter der Striktur sei aus keine häufige Erscheinung und fehle selbst in sehr hartnäckigen Fällen. — Manche Hodenanschwellungen besserten sich bei vorhandener Striktur erst mit der allmäligen Erweiterung des Harnröhrenkanals.

Cap. 3 (p. 43—60). *Symptomatische Erscheinungen sachen der Strikturen.* Die Hauptursachen der Blennorrhöen, namentlich vernachlässigte (die schlechtesten Formen bei Matrosen); diese Injektionen schaden nur, wenn sie zu stark sind, namentlich Höllensteininjektionen, die heftige Entzündung und Blutung hervorrufen, während vorsichtige Einspritzungen das Entstehen von Strikturen verhüten. Aeussere Verletzungen der Harnröhre führen häufiger zu Strikturen, als man gewöhnlich glaubt, und zwar bedarf es hierzu nicht einer wirklichen Continuitätstrennung der Harnröhre, sondern genügt schon eine starke Contusion des Perinäum; auch treten die Symptome einer solchen traumatischen Striktur nicht selten erst Monate, selbst Jahre nach der Verletzung auf und bilden in der Regel die schwierigsten Fälle für die Behandlung.

Cap. 4 (p. 61—74). *Behandlung* der Striktur wegen der Leichtigkeit von Rückfällen eine Radikalkur einer ausgesprochenen Striktur [illegible] selten.

Cap. 5 (p. 75—102). *Temporäre Dilatation.* Untersuchung der Harnröhre. Die allmälige Erweiterung beginnt S., namentlich bei [illegible] Strikturen, mit schwachen Wachsbougies, wenn die Verengerung schon etwas [illegible] nimmt er solide Stahlsonden. Während der Behandlung einer Striktur sollen geschlechtliche Reize ganz unterbleiben; S. will die meisten Stricturen der Behandlung bei jungen Ehemännern gelungen haben. Ebenso sind Spirituosa [illegible]

Die beste Zeit für die Einführung des In- ist einige Stunden vor Schlafengehen. Im en wird es genügen, das Instrument 2mal h einzubringen.

6 (p. 103—115). *Permanente Dilata-* elbe ist insbesondere in folgenden 3 Fällen) bei lange bestehenden, sehr harten und Strikturen, namentlich in der Pars spon- bei ebensolchen Strikturen, wenn sie Folge rundung sind; 3) bei hartnäckigen Strik- sehr reizbar sind und grosse Neigung ha- wieder zusammenzuziehen, wenn ein Instru- l durchgeführt worden („resilient stricture" e). Ausserdem kann die perman. Dilatation lung kommen, wenn die Verhältnisse des urze Zeit für die Behandlung gestatten, Fisteln am Perinäum, sowie bei Blasen- Harnröhrenstriktur als Vorbereitung zur oder Lithotripsie. — Die sogen. *rapide te Dilatation* ruft leicht Reizung, Krampf g hervor; ausserdem hat man die Erfah- cht, dass, je rascher eine Striktur dilatirt so rascher auch gewöhnlich eine Wieder- g eintritt.

(p. 116 — 154). *Behandlung durch* Wie S. eine absolute Heilung einer or- Striktur überhaupt nicht anerkennt, so der Dilatation nur ein Mittel, um die r einige Zeit zu beseitigen; das *Aetzkali* Unterstützung der Dilatation dienen, wo als unzureichend erweist. In der Mehr- älle wird man allerdings mit der Erweite- ommen. Aetzmittel, insbesondere das dürfen nur mit der grössten Vorsicht ge- rden, sowohl hinsichtlich seiner wirklichen n, als der dafür ausgewählten Fälle.

8 (p. 155 — 181). *Urethrotomie von* gesehen von sehr harten, unnachgiebigen, ikturen in der Pars spongiosa urethrae, er eine Sonde gar nicht durchlassen oder ation nicht zu heben sind, ist die Operation nothwendig bei den am oder innerhalb des hrae befindlichen Strikturen. Ist hier der kanal durch eine Schankernarbe verengt, e ganz ergiebige Trennung nicht dringend empfehlen (entweder mit einem gewöhn- zen schmalen Bistouri, oder wenn eine onde durchgeht, mit einem Urethrotom); 14 Tage lang nach der Operation muss ng täglich mit einer Metallsonde erweitert — Tiefer sitzende Strikturen sollen erst irt werden, wenn die mildern Mittel fehl- . Im Allgemeinen erscheint S. die innere i Strikturen, welche in dem geraden Theile röhre sitzen, ungefährlich; befindet sich r aber jenseits des Bulbus, so ist man Gefahren ausgesetzt (Blutung, Entzün- Abscessbildung, Urininfiltration, falscher st tödtlicher Ausgang). Eine Rückkehr der Verengerung steht nach der Incision noch rascher zu befürchten, als nach der Dilatation.

Cap. 9 (p. 182 — 220). *Urethrotomie von aussen. — Alte Operation des Perinäalschnitts. — Schnitt hinter der Striktur. — Behandlung der Harnröhrenzerreissung und des Urinextravasats.* S. hält nach seinen eigenen Erfahrungen die Eröffnung der Harnröhre auf der Spitze des Katheters in solchen Fällen, wo die Verengerung durch kein Instrument passirbar ist, für ein Verfahren, das sehr gute Resultate liefert. Nur wenn man viele solche Fälle von Anfang bis zu Ende beobachtet und den Zustand des Kr. nach einer gelungenen Operation mit dem Zustande vorher vergleichen kann, wird man sich ein richtiges Urtheil über den Werth dieser Methode bilden können. Diese letztere ist ja überhaupt nur in den allerschlimmsten Fällen von Harnröhrenstrikturen angezeigt, wo Complikationen mit Ruptur des Kanals, Perinäalabscess und Fisteln bestehen. Gelingt es in in solchen schweren Fällen doch noch einen Katheter in die Blase zu bringen, so wird die Operation entweder unnöthig, oder wenn dieses nicht, doch sehr erleichtert. Indess ist die Operation auch nicht ohne Gefahren u. hat S. selbst 3 Todesfälle darnach beobachtet; er will deshalb, dass man dieselbe nicht voreilig ohne ganz drängende Symptome bei uncomplicirten Strikturen vornehme, und insbesondere soll man vorher stets noch einen Versuch mit Aetzkali machen. — Der *Perinäalschnitt hinter der Striktur* könnte höchstens in solchen Fällen einen Vorzug haben, wo die Pars membranac. hinter der Striktur erweitert und leicht zu eröffnen ist; doch besteht in der Regel eine dèrartige Verhärtung und Desorganisation der Gewebe über der Harnröhre, nicht selten auch Abscesse, dass das Auffinden des Kanals ausserordentlich schwierig fällt.

Cap. 10 (221—257). *Durchschneidung der Striktur von aussen auf einem vorher in die Blase gebrachten Conduktor* (Verfahren von Syme). S. theilt mehrere von ihm beobachtete Fälle mit; 3mal kamen Recidive vor, 2mal starben die Kr. nach der Operation. Die Haupteinwürfe, welche man gegen diesen Perinäalschnitt erhoben, lassen sich dahin resumiren, dass man die Methode für unnöthig, für unwirksam und für gefährlich erklärt. S. kann nach seinen Erfahrungen zu keinem andern Schlusse gelangen, als dass die Operation durchaus nicht immer das erfüllt, was ihr Hauptfürsprecher (Syme) so bestimmt versichert, nämlich: „eine schnelle, sichere und gefahrlose Heilung derjenigen Fälle, welche allen fortgesetzten, complicirten und kühnen Methoden Widerstand geleistet, die man mit Geist ausgedacht oder mit Geduld ausgehalten." Die fragliche Operation des Perinäalschnittes darf, wenn sie überhaupt in Anwendung kommt, nur dann vorgenommen werden, wenn alle andern Mittel fehlgeschlagen; denn es ist keine gleichgültige Sache, das Leben eines Pat. auf das Spiel zu setzen, der sich übrigens noch einer guten Gesundheit erfreut —

zumal dann, wenn ein Instrument, sei es auch ein ganz dünnes, die Verengerung noch passiren kann.

Cap. 11 (p. 258—280). *Behandlung der krampfhaften Striktur und der Harnverhaltung.* S. empfiehlt in hartnäckigen Fällen von Harnretention die Anwendung des Chlorofoms, und wenn diese allein nicht ausreicht, den Versuch zu machen, während der Chloroformnarkose einen Katheter einzuführen. Man kann dabei etwas Gewalt anwenden, sobald man findet, dass die Ringe des Katheters horizontal stehen, und der in den Mastdarm eingeführte Finger nachweist, dass die Spitze des Instruments nicht nach unten oder nach einer Seite des Kanals abgewichen ist. Haben alle Methoden fehlgeschlagen, hat die Harnverhaltung über 48 Std. gedauert und werden die Symptome immer schwerer, so ist zur Erhaltung des bedrohten Lebens die Punktion der Blase vorzunehmen. S. bespricht die bekannten 3 Methoden der Punktion (über der Symphyse, vom Mastdarme aus u. durch das Perinäum).

B. *On Stricture of the urethra: including an account of perineal abscess, urinary fistula and infiltration of urine;* by Samuel G. Wilmot, M. D. etc. etc. Dublin 1858. Fannin and Co. 8. 223 pp.

W. behandelt seinen Gegenstand ziemlich eingehend und leicht verständlich, hält sich auch dabei in den festgesetzten Grenzen. Das Werk beansprucht nur in der Art der Anordnung und Erläuterung seines Stoffes Originalität, und hat vorwaltend eine praktische Tendenz. Die wichtigsten Capitel — Diagnose und Behandlung — sind schon im Dublin. Journ. (Febr. 1856 u. May 1857) veröffentlicht u. von Seydel besprochen worden. (Vergl. Jahrbb. CX. p. 232 flg.)

Als gewöhnlichen *Sitz* der organischen Strikturen bezeichnet W. die Stelle unmittelbar hinter dem Bulbus, an dessen Vereinigung mit der Pars membranac., ungefähr $6^1/_2$—7″ von der äussern Oeffnung entfernt. Das bei alten, engen Strikturen so häufig vorkommende Abtröpfeln von Urin kann von zwei verschiedenen Ursachen herrühren. Entweder nämlich besteht eine Erweiterung der Harnröhre hinter der Striktur und bildet so ein Reservoir, das sich langsam u. fortwährend von selbst entleert, ohne allen Willenseinfluss von Seiten des Patienten. Ein solcher Zustand ist, abgesehen von der lästigen Verunreinigung der Wäsche, verhältnissmässig ohne grosse Bedeutung. Oder aber es besteht eine übermässige Ausdehnung der Blase, ein Zustand, der bei längerer Dauer das Leben gefährden kann.

Für die Behandlung ist die Eintheilung der permanenten Strikturen in *nachgiebige* und *unnachgiebige* besser, als die gebräuchliche in *permeable* und *impermeable*. Die Sonde heilt die Striktur nicht durch mechanische Dilatation, sondern durch Beförderung der Aufsaugung des neugebildeten Gewebes. Bei dem Gebrauche dünner und weicher Instrumente stellen sich namentlich zwei Hauptschwierigkeiten heraus; einestheils nämlich hat man das Hängenbleiben derselben in den Lacunen der Harn… vermeiden (bes. an der „Lacuna magna,“ … an der obern Fläche des Kanals, ungefähr … von dem Meatus extern. befindet), anderen… Umbiegen der Spitze oder das Zusammen… sich selbst.

Den von Dupuytren gebrauchten … „*vitale Dilatation*“ erklärt W. für vag … nell. Sitzt die Striktur in der Pars mem… noch näher am Blasenhalse, so soll man … Metallinstrumente benützen.

Als Hindernisse, welche für eine Beh… Striktur durch Dilatation auftreten, be… den Krampf, die Reizbarkeit der Urethra, … treten von Frostanfällen, Blutungen aus … röhre (2 schwere Fälle), falsche Wege, … der Blase.

Absolut unnachgiebige Strikturen, … innern Beschaffenheit nach für den Reiz … ganz unempfänglich sind, können nur durch … 3 folgenden Methoden beseitigt werden: … einen in solcher Weise ausgeübten Druck … durch Ulceration des neugebildeten Gewe… 2) durch Applikation eines Aetzmittels … 3) durch Trennung mittels eines schneid… mentes.

Die erste Methode kann auf zweier… geführt werden: a) bei einer durchgän… durch rasches Steigen in der Stärke … und b) durch Unterhaltung eines Dru… Oberfläche der Striktur vermittels einer … röhre liegen bleibenden Sonde. Beide … aber ziemlich gefährlich, schmerzhaft, … auch noch unsicher in ihrem Erfolge, … mit Wahrscheinlichkeit sich bildenden … tere abermalige Verengerungen sehr b… Die Behandlung der Strikturen mit Ä… ist neuerdings, u. zwar mit gutem Rechte … verlassen worden.

Auch die dritte Methode — durch … — (insbesondere die Urethrotomia intern… wenn möglich, vermieden wissen. Hat … einer sogen. impermeabeln Striktur zu th… an der gewöhnlichen Stelle, d. i. kurz … Bulbus befindet, so ist der Schnitt von … aus weit sicherer und besser, als jede Th… innen her; sitzt hingegen die Verengerung … Stelle des vor dem Scrotum befindlichen … stücks, so folgt auf den Schnitt von aussen … schwer heilbare Fistel, während eine Th… innen her, sobald das geeignete Instrum… und die nöthige Vorsicht beobachtet wird, … hältnissmässig sicher und leicht ausführ… — Die gegen die Symeʼsche Operation … geltend gemachten Bedenken fasst W. zu… ten zusammen. Die Hauptfrage dreht … Erachtens immer noch um die durch … gewährte vollkommene Sicherheit vor … falle. Die Antwort hierauf kann nur … gebreitete, erschöpfende Statistiken ge…

fehlen leider immer noch, sind auch sehr
n beschaffen, da eine längere fortgesetzte
ung der Operirten in der Mehrzahl der Fälle
chführbar ist. Sollte sich herausstellen,
ymeʼsche Methode nur auf einige Monate
Recidive schützt, und dass nach dieser
r Sonden in Anwendung gebracht werden
so wird es fraglich, wie weit ein solcher
eiser Vortheil den operativen Eingriff über-
htfertigt; schützt die Operation nicht auf
eit, so werden der Fälle, wo sie zulässig,
ehr wenige sein.

lle einer *Urinverhaltung* hängt die Noth-
t eines chirurgischen Eingriffes mehr von
lichkeit der Symptome u. dem allgemeinen
les Indiviuum ab, als von der Menge des
altenen Urins u. der Dauer der Retention.
Instrumente verdienen hier im Allgemeinen
g vor metallenen; bei sehr schwieriger
nn man die erstern etliche Stunden in der
en lassen. Nimmt man bei einer Retention
umente, so kann der Rath, jede Gewalt
len, nicht genug betont werden; jede Ver-
r Urethra mindert durch Steigerung des
lie Aussicht auf Erfolg. In der Mehrzahl
misslingt das Einführen des Katheters
n der Enge der Striktur, sondern wegen
n Wege, die meistens durch ungeschicktes
Anderer schon angelegt worden sind. Ist
er richtig in der Blase, so kann der Griff
beinahe bis zwischen die Schenkel des Kr.
erden, und sollte auch dieses durch das
amenschnüren der Striktur verhindert wer-
ann doch der Schnabel ohne das Gefühl
rstandes nach den Seiten hin bewegt wer-
ngt bei Urinverhaltung — mag nun ein
Weg dabei sein oder nicht — trotz aller
; und Geschicklichkeit das Katheterisiren
soll man eine Sonde gegen die Striktur
oder theilweise in dieselbe einführen. W.
eine Gummisonde Nr. 8 rasch bis an die
inzuführen und sie einige Sekunden fest
nzudrücken; man lässt alsbald dem Kr.
ische Anstrengung zum Wasserlassen ma-
auf dann beim raschen Herausziehen des
n oft der ganze in der Blase enthaltene
wenigstens ein Theil davon nachfolgt. Die
uf Erfolg ist bei diesem Verfahren um so
wenn die Harnröhre nicht vorher schon
trumente misshandelt worden. Kommt
tärkern Instrumenten nicht zum Ziele, so
n eine Nr. 4 mit konischer Spitze oder
r eine Darmsaite, deren Spitze man in die
nführt und einige Minuten daselbst liegen
ill die Entleerung der Blase durch instru-
lfe durchaus nicht gelingen, so muss man
phlogistischen und schmerzstillenden Mit-
ehen. Allgemeine Blutentziehungen wer-
passen, eher noch örtliche am Mittelfleisch;
ich, wenn auch in der Regel nur als Bei-
hülfe, ist ein warmes Bad, noch mehr Klystire. Chloroforminhalation will W. namentlich bei starker Ausdehnung der Blase nicht angewendet wissen, wegen der im ersten Stadium der Betäubung öfters eintretenden heftigen Körperbewegungen u. des allgemeinen krampfhaften Zustandes. Das Hauptmittel, zu dem man sofort nach dem Misslingen des Katheterismus greifen soll und das nur in seltenen Fällen seine Wirkung versagen wird, bleibt immer das Opium, innerlich und in Klystiren gereicht. In den schwersten und hartnäckigsten Fällen bleibt nur der Cathétérisme forcé, das Eröffnen der Harnröhre hinter der Striktur vom Perinäum aus und die Punktion der Blase übrig. Die erste Methode will W. nur von ganz geübten und sichern Chirurgen ausgeführt wissen, die zweite passt vorzugsweise nur da, wo die Urethra hinter der Striktur stark erweitert ist, bei der dritten Methode giebt W., wie die übrigen Chirurgen Dublin's, dem Einstich über dem Schambeine den Vorzug vor der Punktion durch das Rectum. In einem Falle, in welchem 25 J. vor dem Tode der Blasenstich über dem Schambeine gemacht worden war, fand man bei der Sektion wider Erwarten die Blase an der vollständig obliterirten Schnittöffnung nicht eng den Bauchwandungen anliegend, sondern durch eine reichlich $^1/_2$'' lange, breite und dicke Membran damit verbunden.

Abscesse im Perinäum und Urinfisteln. Die erstern sind entweder rein sympathische, bedingt durch Fortpflanzung der innern Reizung der Harnröhre nach dem den Kanal umgebenden Zellgewebe, oder aber wahre Harnabscesse, ausgehend von einer Ulceration der Harnröhre hinter der Striktur. Bei der Behandlung aller Perinäal-Abscesse ist eine frühzeitige und ergiebige Incision die unumgängliche Regel. Sobald das Perinäum hart, ödematös und empfindlich, das Wasserlassen mehr oder weniger erschwert u. schmerzhaft, u. diesen Erscheinungen Frost mit darauf folgendem Fieber vorausgegangen ist, hat man ausreichenden Grund, das Vorhandensein von Eiter in der Tiefe anzunehmen und unverweilt einzuschneiden. Die verschiedenen Entstehungsweisen der *Urinfisteln*, ihre Pathologie und Behandlung wird ausführlicher besprochen, indess ohne Anführung neuer Momente.

Urininfiltration — Ruptur der Blase. Eine Infiltration des Urins in das Corp. spongios. der Harnröhre erkennt man an einem auf der Glans penis entstehenden schwarzen Fleck. Derartige Fälle sind meist hoffnungslos. Die Schnelligkeit, mit welcher bei Urininfiltration brandige Zerstörung eintritt, hängt ab von der Gewalt, mit welcher die Flüssigkeit ausgetrieben wird, von dem Spannungsgrade des zelligen Gewebes u. der mehr oder weniger veränderten Beschaffenheit des Urins. W. sah in einem Falle die Gangrän sich schon 4 — 5 Std. nach dem Austritte des Urins entwickeln. Von den Fällen, wo eine Striktur die Ursache, sind diejenigen Harninfiltrationen wohl zu unterscheiden, in denen Ulceration der Harnröhre durch Steckenbleiben eines Steins,

äussere Verletzungen des Mittelfleisches oder Harnröhrenverletzungen durch Instrumente die Veranlassung sind. Bei Kindern kommt zuweilen eine erythematöse Anschwellung des Scrotum und Penis ohne jegliche Urininfiltration u. ohne die Gegenwart eines Harnröhrensteins vor; es ist in solchen Fällen schon der Fehler begangen worden, das Perinäum einzuschneiden und die Harnröhre bloszulegen. — Trotz des ausgeprägten lokalen und allgemeinen Charakters ist das Leiden zuweilen mit einer davon ganz verschiedenen Krankheit verwechselt worden — nämlich mit dem *gangränösen Erysipelas des Scrotum* (von Liston als „akutes Anasarka" oder „entzündliches Oedem" beschrieben). W. giebt unter Beifügung eines Falles die nöthigen Anhaltepunkte zur Diagnose.

Bei der Behandlung einer Harninfiltration sind folgende 3 Hauptpunkte im Auge zu behalten: 1) muss man das weitere Austreten von Urin in das zellige Gewebe verhüten; 2) dem schon ausgetretenen einen Ausweg verschaffen (durch frühzeitige Punktionen oder Incisionen), und 3) das begleitende Fieber bekämpfen und die Kräfte des Pat. während der durch das brandige Stadium bedingten Erschöpfung unterstützen.

Von *französischen* Autoren liegt uns nur eine allgemeinere Arbeit über Harnröhrenstrikturen und ihre Behandlung vor. Es ist diess: *Etude sur le rétrécissement organique de l'urètre et sur son traitement,* comprenant l'exposé des principes professés par M. Ch. Phillips à l'école pratique de Paris, par le Dr. Hyac. Kuborn, professeur d'Hygiène à l'école industrielle de Seraing etc. etc. Liège 1859. F. Renard. 8. 147 pp.

K. vertritt in der Hauptsache nur die Ansichten seines Lehrers Ch. Phillips, dem auch das Buch gewidmet ist. Dasselbe zeichnet sich durch eine kurze, entschiedene und klare Darstellungsweise aus, allerdings mit der Devise: Jurare in verba magistri.

Phill. nimmt nur eine einzige Art von Strikturen an u. lässt als solche nur gelten „das Resultat der fibrösen Umbildung des erektilen Harnröhrengewebes, welche durch eine progressive und andauernde Retraktionskraft eine Verringerung in dem Kaliber des Kanals herbeigeführt hat."

Ph. hat gegen eine leicht adstringirende Einspritzung Nichts einzuwenden, aber er tritt mit der ganzen Kraft einer energischen und auf Hunderte von erwiesenen Thatsachen gestützten Ueberzeugung gegen die sogen. abortiven Einspritzungen (mit starken Höllensteinlösungen) auf. Die Ursachen der Harnröhrenverengerungen lassen sich in folgender Weise kurz zusammenfassen: Langwierige, chronische Entzündungen, mit oder ohne akute Urethritis — Verletzungen beim Katheterisiren, mehrfache Scarifikationen, Wunden mit Substanzverlust, dann alle Traumen, wie Contusionen des Perinäum u. s. w., welche ein schrumpfendes Narbengewebe [illegible] gen, endlich abortive Injektionen.

Sitz der Strikturen. Unter Leuten, [illegible] 35. bis 40. Jahr erreicht und sich keiner [illegible] behandlung unterworfen haben, findet sich [illegible] tur bei 95% an der Harnröhrenkrümmung; [illegible] gen 5% vertheilen sich wie folgt: 1% [illegible] navicul., 2% im Niveau des Ligam. [illegible] und 2% an der engsten Stelle der Pa[illegible] Bei Leuten von 20—22 J. findet man fast [illegible] turen in Folge äusserer Verletzungen und [illegible] nach Abortiv-Injektionen; dieselben sitz[illegible] tern Falle regelmässig in der Portio pen[illegible] über den Bulbus hinaus, ganz ausnah[illegible] Niveau des Ligam. suspensorium. Bei L[illegible] beliebigem Alter, wo ein Aetzmittel ge[illegible] eine Zerreissung des Kanals Statt gehab[illegible] giebt es keine bestimmte Stelle für die St[illegible]

Sitzt die Striktur unter der Krümm[illegible] sie gewöhnlich einfach; selten besteht [illegible] am Ligam. suspensorium. — Ueber den [illegible] aus kann es keine Striktur mehr geben, [illegible] eine solche bildende reticuläre Gewebe [illegible] an der Verbindungsstelle der Pars mem[illegible] Pars bulbosa hören die Verengerungen [illegible]

Unter den *Symptomen* erwähnt K. [illegible] maassen pathognomisch folgende Ersch[illegible] dem Uriniren geht der Kr., da er die [illegible] dig entleert glaubt, seines Weges, [illegible] nuten darnach fühlt er, dass er durch [illegible] Urin benässt wird. Diese Erscheinung [illegible] bedingt, dass etwas Flüssigkeit hinter [illegible] niss zurückbleibt und dann ihrer Schw[illegible] tropfenweise herunterfällt. Bei Le[illegible] Hypertrophie der Prostata leiden, kommt [illegible] vor. Die Störungen der geschlechtlichen [illegible] gestalten sich bei Strikturkranken in folge[illegible] Die Erektionen sind nicht so fest und [illegible] Nähe von Frauen weniger auf, während [illegible] Traume häufig vorkommen. Daher die [illegible] Pollutionen. Die Ejaculation ist unvoll[illegible] besteht Retention des Samens, wie bei [illegible] Urins vorkommt, und beide rühren von [illegible] lichen Ursache her. Bei manchen Strik[illegible] hingegen geschieht die Ejaculation im [illegible] Coitus noch vor der Einführung des Pen[illegible]

Zur Instrumentaldiagnose bedient sich [illegible] zunächst der Knopfsonde und zur C[illegible] weichen Wachsbougie. Die Ducamp'[illegible] sollte von keinem Chirurgen mehr gebra[illegible] Die Länge der Strikturen zu messen, ist [illegible] grossen Wichtigkeit.

Impermeable Strikturen — d. h. [illegible] nach seiner oben erwähnten Auffassung [illegible] *Phillipps nicht.* Er bezweifelt, dass [illegible] zündliche Umbildung der Gewebe eine [illegible] Obliteration des Kanals entstehen kön[illegible] dieses sehr wohl durch eine traumatis[illegible] geschehen kann. Syme, der ebenfalls d[illegible] ist, hat niemals eine impermeable St[illegible]

n. Ueberall, wo noch ein Tropfen Urin
, gelingt es auch, mit *Geduld u. passen-
rumenten* das Hinderniss zu überwinden.
nstrumentalen Untersuchung des Kr., wel-
ine Wand gelehnt vor dem auf einem Stuhle
Arzte steht, soll alles Zerren und Drücken
vermieden werden; denn wenn die Ge-
n so geschwollen sind, dass sie den Urin
nweise durchlassen, wird selbst der gering-
lie Anschwellung nur noch mehr steigern,
las Einführen einer Sonde gleich gar nicht

iner frischen *Urinverhaltung*, die noch
ehandlung gewesen, verwirft Ph. für den
le Metallkatheter; er nimmt vielmehr zu-
ie Knopfsonde, um zu erkennen, ob und
triktur besteht. Ist diess ermittelt, dann
eine sehr feine Fischbeinsonde mit „spiral-
„spiraloide„ ? dem Ref. für ein so feines In-
icht recht verständlich] Spitze an u. schiebt
r sie zwischen den Fingern dreht, lang-
; hierbei hebt er jedoch die Spitze etwas,
selbe immer excentrisch steht, weil der
die Striktur höchst selten, ja vielleicht
nau in der Mitte liegt. Auf diese Weise
, unter Umständen mit Pausen, allmälig
ch die Striktur. (Die Fischbeinsonde hat
n Vortheil, dass sie die gegebene Krüm-
ehält, hinlänglich fest ist, um einem
widerstehen und bei einiger Vorsicht und
ht gefährlicher wirkt, als eine Gummi-
Nimmt man das Instrument, welches bis
e gedrungen, heraus, so folgt immer ein
instrahl. Man wiederholt die Operation
Veise 3—4mal und jedesmal entleert sich
twas Urin. Sobald diess nicht mehr der
man eine sehr feine Kautschuksonde à de-
, die ganz gut vertragen wird. Durch
fahren hat man, was sehr wichtig, die
chmerzen der Retention beseitigt und
für die nun zu beginnende Behandlung

er Besprechung der 3 Hauptbehandlungs-
der Strikturen — Kauterisation, Incision
on — werden die wichtigsten historischen
in Betracht gezogen.

on Ph. geübte *Dilatationsweise* ist von
Béniqué's (1844) insofern nicht we-
rschieden, als er ebenfalls durch ein gra-
angsames und vorsichtiges Verfahren das
es Kanals wieder herzustellen sucht. Er
it langer Zeit schon eine Reihe theils bieg-
eils metallischer Sonden, die immer um
verschieden sind. Die ersten 16 Num-
biegsam, die folgenden Nummern von
Die Behandlung beginnt er mit einer wei-
n Bougie von 2 Mmtr. Durchm., die er bis
en des nächsten Tages liegen lässt, wenn
r. ohne Beschwerde 1 — 2 Std. vertragen
grossen Personen soll man wegen einer
etwaigen Ohnmacht auf der Hut sein und seine Knie
an die des Kr. legen, um gleich zu merken, wenn
er schwach wird. Tritt Ohnmacht ein, so soll man
die Sonde erst am nächsten Tage wieder einführen.
Stellt sich bei dem Liegenbleiben des Instruments
Blasenkrampf ein, Durst, glänzende Augen u. s. w.,
so soll man die Sonde herausnehmen und Chinin
(65 Ctgrmm.) geben, bevor noch das Urethralfieber
ausgebrochen. Hat der Kr. die Sonde bis zum
nächsten Tag vertragen, so nimmt man sie heraus
und lässt den Kr. uriniren; tritt nach 1 — 2 Std.
kein Krampf der Wilson'schen Muskeln ein, so
wird die nämliche Sonde für weitere 24 Std. ein-
gelegt. Am 3. Tage erscheint gewöhnlich ein se-
röser Ausfluss; nur wenn gleichzeitig ein Gefühl von
Brennen in der Harnröhre besteht, setzt man mit
der Bougie 3 — 4 Tage aus. Zeigt sich nach dem
4. Tage kein entzündlicher Ausfluss, so wird eine
stärkere Sonde eingelegt. Besteht eine momentane
Unmöglichkeit, die Sonde einzuführen, so liegt diess
weniger an der Engigkeit der Oeffnung, als an dem
Vorhandensein einer zweiten Verengerung, deren
Oeffnung derjenigen der ersten nicht entspricht. Bei
Krampf des Blasenhalses passen kleine Opiumklystire,
Kataplasmen auf das Perinäum. Bleibt die Sonde
etliche Tage liegen, so geschieht der Urinabgang
längs des Instruments tropfenweise oder in getheiltem
Strahle; ein Herausnehmen der Sonde während des
Urinirens ist wegen der voraussichtlich sehr erschwer-
ten Wiedereinführung nicht zu rathen. Sind die
ersten 8 — 10 Tage der einleitenden Behandlung
glücklich vorüber, so kann man täglich eine etwas stär-
kere Nummer einlegen, die man, sobald ein gewisser
Grad der Dilatation erreicht ist, nur 20 — 25 Min.
liegen lässt. Man soll indess jede Sitzung mit einer
Sonde von dem Tags zuvor gebrauchten Kaliber be-
ginnen. Ist man so nach und nach zu einer Sonde
von 4 Mmtr. gelangt, so nimmt man statt der weichen
Instrumente die von Zinn. Nachdem der Kr. einen
Tag Ruhe gehabt, lässt man zunächst die elastische
Bougie von 4 Mmtr. eine Viertelstunde liegen, dann
führt man eine $4^1/_4$ Mmtr. starke Metallsonde ein,
zieht sie aber sofort wieder heraus. Bei der näch-
sten Sitzung steigt man wieder um $^1/_4$ Mtr. und so
fort. Ist man bis zur Stärke von $7^1/_2$ Mmtr. gelangt,
so urinirt der Kr. ohne Beschwerde und lässt die
Knopfsonde kein Hinderniss mehr entdecken. Der
Kr. ist geheilt, muss sich aber immer von Zeit zu
Zeit selbst eine Sonde einführen und diese einige
Minuten liegen lassen. *Eine wirkliche Striktur
heilt indess niemals ganz vollständig, welche Me-
thode man auch angewendet haben mag.*

Die Vortheile, welche man durch den Gebrauch
von Chloroform erlangen kann, werden nach Ph.
durch die Schwierigkeiten wieder zu nichte gemacht,
welche mit dem Einführen einer sehr feinen Sonde
in eine Striktur verbunden sind, sobald der Kr.
dabei liegt.

Droht nach dem öftern Einführen von Sonden
eine Hodenentzündung (was sich ziemlich sicher

durch ein Gefühl von Schwere in der Inguinalgegend und im Hoden, sowie starke Empfindlichkeit längs des Samenstranges kund giebt), so ist jede instrumentale Behandlung wegzulassen, zumal wenn ein vorher bestandener Ausfluss ganz oder ziemlich weggeblieben. Man verordne Ol. ricini ℥j, alle 2 Std. ein kleines Lavement mit Dec. capit. papav. mit oder ohne etwas Laudanum, auf den Hoden selbst kalte Ueberschläge. In der Regel wird durch diese Behandlung die Orchitis abgeschnitten; nach 4 — 5 Tagen kann man dann wieder vorsichtig zu den Sonden übergehen. Erfolgt trotzdem Hodenentzündung, so soll man sich bei traumatischer Veranlassung vor dem Gebrauche von Blutegeln hüten; eine ruhige, horizontale Lage, erweichende Tisanen, Bleiwasserüberschläge sind ausreichend.

Die bei nervösen, reizbaren Personen oft nach den leichtesten Operationen an der Harnröhre entstehenden Fieberzufälle betrachtet Ph. als eine Varietät der Febr. intermittens, und empfiehlt dringend gegen dieselben das Chin. sulphuricum.

In einer kritischen Beleuchtung der verschiedenen zur Beseitigung von Strikturen empfohlenen Mittel sagt Ph., dass die Methode der *Kauterisation* in Frankreich und England allgemein aufgegeben zu sein scheine, während dieselbe in Belgien u. Deutschland noch ziemlich viel Anhänger zähle. [Wir wissen nicht, welche deutschen Werke Ph. zu diesem sonderbaren Ausspruch Grund gegeben haben; wenn es aber noch Freunde der Harnröhrenkauterisation giebt, so sind diese sicherlich wohl mehr in England, als in Deutschland zu suchen.] Ph. selbst will die Kauterisation aus der Therapie der Harnröhrenstrikturen verbannt wissen; nur bei Ausflüssen, die durch eine chronische Entzündung der Harnröhrenschleimhaut unterhalten werden, und wo es sich erst um den Anfang einer Verengerung handelt, kann durch ein oberflächliches Aetzen eine Umstimmung der Vitalität herbeigeführt u. die Ausbildung einer Striktur möglicherweise verhütet werden. Um aber die Kauterisation überhaupt wieder zu Ehren zu bringen und auf die hohe Stufe zu erheben, welche sie länger, als 20 J. behauptet, müssten erst die Nachtheile und Gefahren, denen sie die Kr. aussetzt u. die Unsicherheit, in welcher sie den Chirurgen lässt, zum Verschwinden gebracht sein. Ob diese Zukunft der galvanischen Kauterisation Middeldorpf's vorbehalten, wagt Ph. kaum zu hoffen.

Incision. Bei wirklichen organischen Strikturen bleibt die *Skarifikation* ein rein palliatives und oft nicht ungefährliches Verfahren; hingegen ist sie noch zulässig bei Klappen oder Falten der Harnröhrenschleimhaut, bei chronischen Contrakturen des fibrösen Ringes der Harnröhre, bei Engigkeit im Meatus extern. und bei Strikturen durch Narbenbildung, welche der Dilatation mittels Sonden energisch widerstehen. Bei den sogen. elastischen Strikturen [Gummi-Str.] glaubt Ph. mit einer allmäligen, ausdauernden Dilatation zum Ziele kommen zu können.

Die Urethrotomie von innen mit tiefen wird von Ph. ebenfalls verworfen. sachen, welche man zum Beweis einer Heilung nach der Urethrotomie aufgeführt unzureichend und werden überdies von Chirurgen dementirt; schliesslich wird auch nahme, welche man zu Gunsten der nach tiefschneidung der Harnröhrengewebe zurückl Narben geltend gemacht hat, durch die pathologisch-anatomischen Untersuchungen kräftet, als bestärkt. Die Urethrotomie noch weit davon entfernt, das Problem ei len Heilung der Strikturen gelöst zu haben; für diesen Fall das ganze, den Kanal w Gewebe zerstört, exstirpirt werden. Der zwar beträchtlich erweitert, aber rechts von dem Schnitte bleibt noch fibroides versehrt, und dieses wird zu den Ursachen tern Verengerung — welche durch die des Narbengewebes bedingt wird — noch langsame, fortschreitende und unüberw traktion hinzufügen. Allerhöchstens kann dass durch die Urethrotomie eine länger Heilung erzielt wird, als durch die doch wird dieser Vortheil auch sehr th weit ernstern Gefahren erkauft (Blutung, infiltration, Erysipel, Phlebitis, Py

Die Urethrotomie vom Perin Syme bleibt, obschon sie ebenfalls er aussetzt, doch noch ein letztes Hülfsmi seltenen Fällen, und ist dabei fast Die Operation soll nicht ohne Leitsond zur Beseitigung einer Harnverhaltung, zur Heilung einer Striktur vorgenom sie ist indicirt bei harten, callösen, die der Harnröhrenwand einnehmenden Str bei solchen Verengerungen, die von ein Exsudate herrühren und jene harten, die Haut fühlbaren Ringe darstellen — Fällen auch nur dann, wenn die Dilat zureichend erwiesen und das Leben d das Bestehen des Uebels ernstlich ge Bei Complikation mit Steinen, falschen hängt die Wahl der Operation in dem von dem Ermessen des Operateurs ab. von den genannten, glücklicherweise Ausnahmen soll die Urethrotomie von versucht werden.

Dilatation. Die Katheter und Sp eine doppelte Wirkung aus, eine mech eine physiologische: 1) indem sie phys eine gewisse Zeit dem Fortschreiten der Widerstand leisten; 2) indem sie einz Fasern des verengenden Gewebes ausg dehnen; 3) indem sie die übrigen von aussen zusammendrücken u. zerquetsch sie hierdurch ihre molekularen Verhältn 5) indem sie, in Folge der molekularen gen, die Erweichung und Auflösung ten Gewebes bis zu einem mehr oder

lingen; 6) indem sie in diesem Gewebe
Umstimmung, eine perturbatorische Thä-
vorrufen, welche eine weitere krankhafte
ng hindert; 7) indem sie schliesslich (nach
in manchen Fällen die Wiederkehr der
Elasticität begünstigen.

ein Irrthum, in der Dilatation nur eine
r zu erblicken. Wer überhaupt Strikturen
tion behandelt hat, kann sich sicherlich
er vollständiger Erfolge erfreuen. Die
en für eine palliative oder definitive Kur
1) von der Beschaffenheit des gebrauchten
s und der Art und Weise, wie man es
; 2) von der Beschaffenheit der Veren-

r Wahl der Sonden (Gummi-, Fischbein-,
en) hat man sich einestheils nach der Reiz-
r Kr., anderntheils nach der Art der zu
len Striktur zu richten. Bei der Prognose
ntlich das Alter der Striktur, sowie ihre
g nach Tiefe und Länge in Betracht zu

nterscheidet nach den pathologischen Ver-
, welche zur Ausbildung einer organischen
der Schleimhaut und in dem erektilen
gewebe vor sich gehen, 3 verschiedene

Anfangsperiode. Die fortdauernde chro-
leimhautentzündung hat sich nach dem
egenden Gewebe ausgebreitet, das erektile
ginnt sich zu verändern und jene Eigen-
it einer fortschreitenden und permanenten
anzunehmen. Der Kr. beobachtet jetzt
r Nichts, als den Abgang einiger Tropfen
Uriniren. In diesem Uebergangsstadium
hronischen Phlegmasie zur ausgebildeten
t allein die Dilatation, mit Ausschluss jeder
thode, unfehlbar und radikal wirksam.

Umbildung des eretkilen Gewebes vollzieht
pathologische Process gewinnt an Ausdeh-
Gewebe werden mit der Zeit härter, re-
das Kaliber des Kanals nimmt merklich
rengerung ist ausgebildet. Sie kann be-
iben, in der Regel aber ist sie geneigt,
n. Auch hier wird sich die Dilatation
rweisen, u. zwar noch in radikaler Weise,
r die Härte und Dicke des Gewebes noch
reit gediehen, dass sie die mechanische
er Sonden übersteigt und somit deren phy-
Wirkung behindert. [Etwas unklar aus-
denn eine Sonde von Fischbein oder
doch wohl immer noch härter u. resisten-
e härteste Striktur.]

e Umbildung erstreckt sich über die ganze
Harnröhrenwandungen und kann beinahe
t geworden sein, wie diess bei den schon
Haut des Penis fühlbaren harten Ringen
st. Hier wird die Wirkung der Compres-

sion nur noch eine geringe sein, obschon es bei Zeit und Geduld immer noch möglich sein wird, einen gewissen Grad von Erweiterung zu erzielen, der als Palliativmittel hinreicht und meist mit dem Gesundheitszustande verträglich ist. (Keine der bis jetzt bekannten Methoden kann mehr leisten.) Durch zeitweises Einführen von Sonden lässt sich einer weitern Zunahme der Retraktilität in gewissen Grenzen vorbeugen.

Es bleiben demnach nur noch sehr wenige, ganz ausnahmsweise Fälle übrig, wo ein anderes Verfahren, als die Dilatation, unbedingt geboten wäre. (Ph. hat hierbei natürlich nur die nach Harnröhrenentzündung zurückbleibenden organischen Strikturen im Auge, nicht diejenigen aus traumatischen Ursachen. Eine wirkliche Zertheilung von Narbengewebe herbeiführen zu wollen, wird wohl noch keinem Chirurgen eingefallen sein! Trotzdem giebt die Anwendung der Dilatation auch bei narbigen Verengerungen ganz befriedigende Resultate.)

Die *rasche, plötzliche Dilatation* (nach Mayor, Perrève, Lallemand u. A.) ist zu verwerfen; sie ist einestheils zu gefährlich, anderntheils sind Recidive darnach unvermeidlich. Bei der *permanenten Dilatation* ist man ebenfalls verschiedenen Gefahren (Abscesse, Fieber, Entzündung, Perforation der Blase u. s. w.) ausgesetzt, ohne den angeblichen geringen Vortheil einer kürzern Dauer der Behandlung zu haben; denn ist man einmal bei einem gewissen Grade angekommen, so erzielt man mittels der Dilatation gleich schnelle Fortschritte, man mag das eine oder das andere Verfahren anwenden (Phillips). Nur die *temporäre progressive Dilatation* schützt den Kr. vor ernstlichen Gefahren, ebenso wie vor Recidiven. Ph. erwähnt in Kürze die bei dieser Methode möglicherweise eintretenden leichtern Zufälle: Seröser oder serös-purulenter Ausfluss, Fieberzufälle (vgl. Phillips in Bull. de Thér. 15. Sept. 1858) und Orchitis. „Uebrigens ist die Behandlung mit dieser Dilatation weder langsam, noch schmerzhaft, noch unbequem, wie man so oft behaupten hört; es heisst: der Kr. langweilt sich, er beschuldigt den Arzt und unterlässt so die Behandlung. Indess giebt es ebenso gut ungeduldige Kr., wie es andere giebt, die eine blutige Operation verweigern. Und schafft denn die Urethrotomie, die man mit Unrecht als eine in einem Augenblick zu beendende Operation hingestellt hat, raschere Heilungen, als die Dilatation? Zunächst muss man doch das Hinderniss erweitern, um für das Urethrotom hinreichenden Platz zu schaffen und nach der Operation müssen ebenfalls noch Katheter und Sonden eingebracht werden. — Alles diess beansprucht eine Kur von mindestens 30—40 Tagen, während deren der Kr. zu einer vollständigen Ruhe verurtheilt ist [?]. Bei der Dilatation bedarf es täglich einer halbstündigen Sitzung, und wenn man diess 5—6 Wochen lang fortgesetzt, hat die Harnröhre meistens ein beinahe normales Kaliber erlangt, nicht zu rechnen, dass der Kr. wäh-

rend der ganzen Zeit der Kur seine Geschäfte hat versehen können!"

Bei den allgemeinern französischen Arbeiten möge hier noch ein photographisches Album eine kurze Erwähnung finden. Es ist diess das „*Album d'anatomie pathologique du docteur Mallez. Appareil urinaire.* 1. Livraison. Photographies de L. Cremière sur les reproductions en cire de L. Talrich. Paris, chez Le Clerc, Libraire. Rue de l'Ecole de Médec. gr. 4.

Wir finden in diesem Werke 10 photographische Abbildungen mit nebenstehendem erläuternden Text, verschiedene krankhafte Zustände der Harnwerkzeuge darstellend, als: Verschliessung u. Verengerung der Harnröhre, Vergrösserung der Prostata, Schleimpolypen der Blase, bedeutende Varikositäten der Blasenschleimhaut, Blasenstein, chronische Cystitis u. s. w.

Einen erheblichen Werth können wir wenigstens diesem Abschnitte des Werkes weder in künstlerischer, noch in wissenschaftlicher Beziehung zuerkennen. Der einfachste Holzschnitt wird die fraglichen pathologischen Zustände ohne Zweifel deutlicher und verständlicher wiedergeben.

Von *deutschen* Werken verdient folgendes Buch eine wohlbegründete Empfehlung: „*Die Erkenntniss und Heilung der Harnröhrenverengerungen;* von Dr. Heinrich Lippert, prakt. Arzte in Hamburg." Frankfurt a. M. 1859. Meidinger Sohn u. Comp. 8. VI u. 236 S.

L. wendet sich mit seinem Buche weniger an die Specialisten des Fachs, als vielmehr an das grössere ärztliche Publikum, sowie auch an die Studirenden der Medicin. Mit Recht hebt er hervor, wie gerade das Thema der Harnröhrenverengerungen den meisten Aerzten — zum grossen Nachtheile ihrer Kranken — ziemlich fremd bleibt. Die Mehrzahl der Strikturkranken bleiben zeitlebens Invaliden, nicht zu gedenken der vielen Todesfälle durch unbestimmte Harnbeschwerden, angebliche Steinbeschwerden, sogen. Blasenhämorrhoiden — Krankheitsbezeichnungen, welchen oft Nichts, als alte verkannte Harnröhrenverengerungen zu Grunde liegen. Zwar fehlt es zum Studium der Strikturen nicht an den nöthigen Hand- und Lehrbüchern, im Gegentheil ist die betr. Specialliteratur fast allzu reichhaltig — dabei aber leider zugleich ermüdend trocken und abschreckend einförmig, das erstere namentlich durch endloses Aufzählen von Autorennamen, das zweite durch zu zahlreiche Mittheilungen von detaillirten Krankengeschichten. L. hat nun bei seiner Bearbeitung des Themas diese Fehler mit peinlicher Strenge möglichst zu vermeiden versucht, ohne deshalb wesentliche Punkte zu übergehen. Wir müssen diesen Versuch als vollkommen gelungen bezeichnen und gestehen gern, dass wir das Buch L.'s vom Anfang bis zum Ende mit ungeschwächtem Interesse durchgelesen haben. Möge dasselbe wenigstens bei deutschen Aerzten die Beachtung finden, die [illegible] Inhalt und Form mit gleichem Rechte ver[illegible] diese davor bewahren, gegenüber den oft [illegible] denden Leistungen des Auslandes, die g[illegible] des eigenen Vaterlandes zu unterschätzen [illegible] zu übersehen.

Buch 1. *Anatomische, physiologisch[illegible] logische Betrachtungen über Harnröhr[illegible] rungen* (S. 1 — 80). Nach einer sehr [illegible] Darlegung der anatomischen Verhältnis[illegible] rinäum u. seiner Fascien, der Harnblase u. [illegible] röhre giebt L. einen kurzen geschichtlich[illegible] und geht dann zu den pathologisch-an[illegible] Varietäten der Harnröhrenverengerungen [illegible] letztern sind in der Minderzahl vorhe[illegible] *Natur* (entzündliche u. spasmodische); [illegible] contingent der Harnröhrenverengerungen [illegible] *permanenten organischen Strikturen*, [illegible] sich theils nach Sektionsresultaten, theils [illegible] Instrumentaluntersuchungen am Lebenden [illegible] verschiedene Formen aufstellen lassen: 1) [illegible] *fache, membranöse Striktur* (annulär, [illegible] Klappe u. s. w.). 2) Die *fibröse* oder c[illegible] *tur*. Hier findet man in der Leiche n[illegible] Schleimhaut, sondern alle Hüllen der [illegible] mehr oder weniger transformirt. U[illegible] theils tiefere chronische Entzündungen, [illegible] Verschwärungen der Schleimhaut (Ha[illegible] ker), ferner traumatische Verletzung[illegible] Quetschwunden) u. tief eingreifende N[illegible] der Schleimhaut (mit Kali caust., [illegible] 3) Die *polypöse, fungöse, kondylom[illegible]* excroissances, carnosités, fongosités, [illegible] Ihr Vorkommen ist nach den neuern U[illegible] ein höchst seltenes.

Ausser diesen 3, anatomisch mit S[illegible] begründenden Arten von Harnröhrenstri[illegible] wähnt L. noch folgende, die Harnentlee[illegible] Heilung der Verengerungen oft wesentlich [illegible] rende pathologische Zustände: die sogen[illegible] *sen* und *turgescirenden* Strikturen, die [illegible] meist auf einen Turgor in den Venen der [illegible] renschleimhaut, des submukösen oder [illegible] Gewebes zurückführen lassen; die *entzünd[illegible] lung und Verstopfung der Ausführung[illegible] kleinen Schleimdrüsen der Harnröhre* (H[illegible] tung L.'s); die eigentlich nur eine Ueber[illegible] bildenden *entzündlichen Verengerungen*, [illegible] die *spasmodischen Verengerungen*, deren [illegible] so seltenes Vorkommen durch die Erfah[illegible] sen, wiewohl ihnen sehr oft eine lokale [illegible] Harnapparate zu Grunde liegt. Das ch[illegible] sche Zeichen für alle spasmodischen Ver[illegible] der Harnröhre ist der transitorische Ch[illegible] durch sie bedingten Symptome.

Bei fast $^3/_4$ aller Fälle besteht nur ei[illegible] *Die meisten Strikturen sitzen an der Ü[illegible] stelle der Pars bulbosa zur membran[illegible]* ist auch der Hauptsitz der spasmodische[illegible] tionen der willkürlichen Urethralmuskeln,

erkehr permanente Contraktion bedingt; telle, wo eingeführte Instrumente am leich- letzungen machen, weil die Harnröhre da-) abschüssige Richtung und ein engeres ıt. In der Häufigkeit des Vorkommens tehen dann die Strikturen der Fossa na- meat. urin. extern., hiernach diejenigen pongiosa; weit seltener sind Stiikturen im eile der Pars membran. und über ihr even- kommen in der Pars prostatica lässt sich gar Nichts feststellen.

lome. Im Allgemeinen entspricht die Lang- Hemmung der Harnentleerung dem Grade denen Striktur, während die Harnverhal- schnittlich nicht in direktem Verhältnisse ade der vorhandenen Striktur steht. Die ; der einzelnen Symptome (Veränderung rahls, vermehrter Harndrang, veränderte heit des Urins, Blutausscheidung u. ver- ıleimabsonderung aus der Harnröhre, Ver- ı in dem Zustande des Penis, der Blase, ın u. s. w.) ist sehr anschaulich u. getreu Virklichkeit abgefasst.

auptmoment für die *Entstehung* der Harn- ngerungen bildet die (specifische u. nicht-) Entzündung der Harnröhre. Je schneller Tripper kurirt, desto mehr beugt man hung von Strikturen vor. Die Einspritzun- die stärkern bei einer Abortivbehandlung, ı L. weniger oder gar nicht; nur in sel- nahmefällen sollen heftig reizende oder t applicirte Injektionen *möglicher Weise* tzündung der Harnröhre hervorrufen und trikturen derselben begünstigen können. ı nach seinen Erfahrungen namentlich die llensteineinspritzungen, wie sie für die in fehlschlagende Coupirung eines Trippers ı hier und da üblich sind, als unbedingt nd mit der spätern Ausbildung von Strik- irektem Zusammenhange stehend bezeich- h L. gesteht weiter unten selbst zu, dass Einwirkungen, z. B. Aetzen mit festen in einzelnen Fällen hartnäckige narbige ur Folge haben.]

mentaldiagnose. L. empfiehlt zur Unter- strumente von 2—$2^1/_2$‴ Durchm. mit vorn ler stumpfer Endigung; für den geraden Harnröhre kann man sich der weichen und Instrumente bedienen, für den gekrümm- ler Harnröhre verdienen gekrümmte Silber- sonden den Vorzug, weil sie sich bei der ; nicht umbiegen oder knicken, man sich : ihr Vorwärtsgleiten nicht täuschen kann, sie andrerseits kräftiger führen und die ihrer Spitze besser controliren kann.

ie genauere Längen- u. eventuelle Zahlen- ıg der Strikturen dienen die vorzugsweise oy d'Etiolles empfohlenen mit einer teilung und einem olivenförmigen Knopf ı elastischen Bougies à boule. Durch die Darmsaiten gewinnt man keine Anschauung von der Gestalt der Striktur, ebenso nützen die verschiedenen Modellirbougies (Ducamp, Burow) gar Nichts. Um einen Abdruck einer Harnröhrenverengerung zu erlangen, bedient man sich gegenwärtig vorzugsweise der bereits seit 300 J. in Gebrauch befindlichen einfachen weichen Wachsbougies.

Differentielle Diagnose der Harnröhrenstrikturen. Prostatahypertrophie, Blasenstein, Stränge, Falten oder Klappen in der Harnröhre, Vegetationen, callöse Strikturen u. s. w. — *Prognose.*

Buch 2. Therapeutische Betrachtungen (p. 81—178).

Allgemeine Behandlung der Strikturen. Fast nur als Unterstützungsmittel der chirurg. Behandlung von Bedeutung.

Lokale Behandlung. L. schickt der detaillirten Besprechung der einzelnen Behandlungsmethoden einige kurze Andeutungen über das Historische der Behandlung der Harnröhrenverengerungen voraus, aus welcher u. a. soviel hervorgeht, dass die meisten der in neuerer Zeit als selbstständige Erfindungen ausgegebenen Behandlungsmethoden bereits unsern Vorfahren in mehr oder minder analogen therapeutischen Formen bekannt waren, und dass man auch damals nicht die verschiedenen Strikturformen ausschliesslich nach *einer* Methode kurirte. Das Verdienst der Neuzeit beruht insbesondere in der schärfern Sichtung und Vervollkommnung der bereits bestehenden Behandlungsweisen. „Man hat der *Dilatation* einen engern, aber desto erfolgreichern Wirkungskreis angewiesen und zugleich die instrumentalen Hülfsmittel dieser Methode, entsprechend den grossen Fortschritten der Technik und Fabrikation, unendlich vervollkommnet. Man hat die Kauterisation mit Recht aus ihrer ungebührlichen Bevorzugung verdrängt und sie nur für ganz exceptionelle Fälle reservirt, obwohl zu dem bisher angewandten Canterium potentiale in neuester Zeit noch das Canterium actuale in Form der Galvanokaustik getreten ist. Man hat, und darin ruht wohl der grösste Fortschritt der modernen Therapeutik der Harnröhrenstrikturen, das Gebiet für die Anwendung der *innern Incision* unendlich erweitert, dem Schnitte, statt der frühern Flachheit der oberflächlichen Skarifikationen, eine anatomisch begründete hinreichende Tiefe und Ausdehnung gestattet, und durch ebenso scharfsinnige wie technisch vollendete Incisionsinstrumente seine leichte wie mathematisch genaue Ausführung ermöglicht; man hat den *äussern Dammschnitt* mit Hülfe einer durch die Harnröhre geführten Leitsonde durch eine sorgfältige Operationstechnik aus einem schwierigen u. gefährlichen chirurgischen Eingriffe in eine leichte, fast ungefährliche Operation verwandelt; man hat endlich durch ein sorgfältigeres Studium der Harnretentionen, Fisteln, Infiltrationen und anderer bedenklicher Complikationen der Harnröhrenstrikturen ebenso einfache wie wirksame Behandlungsmethoden für diese Zustände gefunden

und dadurch die Prognose dieses Theils der chirurgischen Pathologie wesentlich günstiger gestaltet."

Dilatationsmethode. Die Dilatation (in specie *die temporäre) ist als das mildeste, für die meisten Fälle anwendbare Heilverfahren auch die wünschenswertheste Methode für den Anfang jeder Strikturbehandlung.*

Als Einleitung in die Detailabschnitte über die 8 Dilatationsmethoden — temporäre, permanente und schnelle, forcirte — giebt L. eine Betrachtung der zur Ausführung derselben erforderlichen Instrumente u. eine Besprechung der allgemeinen Methode ihrer Durchführung durch die Harnröhre, d. i. des Katheterismus. Diese Capitel sind in einer ebenso leicht verständlichen, als gründlich belehrenden Weise abgefasst.

Für einen männlichen *Katheter* ist in Berücksichtigung der anatomischen Verhältnisse der Harnröhre eine Länge von 9—10″ vollständig ausreichend. Die Katheterkrümmung nimmt man am besten der Krümmung des unbeweglichen Harnröhrentheils entsprechend, welche ca. $^3/_{10}$ einer Kreislinie von einem Kreise von $3^1/_4 — 3^1/_2$″ Durchm. beträgt. Wegen der Kürze der Urethra pelvis und der geringen Erhebung des Blasenhalses hinter der Symphyse sind Katheter mit kurzem Schnabel im Allgemeinen vortheilhafter. Die elastischen Katheter à courbure brusque erweisen sich in verschiedenen Fällen ausserordentlich nützlich, ja zuweilen sind sie allein nur anwendbar. Die Bougies können eher noch kürzer als die Katheter u. brauchen in keinem Falle länger als 9 — 10″ zu sein. Die zweckentsprechendste und praktisch nützlichste Form der Bougies ist die cylindrische, bei welcher das Instrument nur 1″ vor seinem Blasenende ganz unmerkbar abschwillt und rundlich endet. Bei normalem Verlauf der Harnröhre, oder bei genauerer Kenntniss ihrer Abweichungen, wenn man eine sichere Leitung des Instruments beabsichtigt, sind feste metallische Bougies den elastischen unbedingt vorzuziehen; haben die Strikturen aber derartige Desorganisirungen hervorgerufen, dass das Instrument sich gewissermaassen selbst seinen Weg suchen muss, oder sind die Hände, welche das Bougie einführen sollen, minder geübt — dann erscheinen weiche elastische Instrumente, obwohl sie sich an der Spitze biegen und deshalb nicht mit gleicher Genauigkeit zu leiten sind, rathsamer. Besonders nützlich zeigen sich Metallbougies nach schon theilweise gewonnener Erweiterung zur Vollendung der Kur. Bei spastischen Muskelcontraktionen in der Pars membranacea sind die Metallbougies den elastischen in allen Fällen vorzuziehen.

Nach der Ansicht des Vfs. fehlt man beim Katheterisiren durch zu tiefes Einführen des Instruments, bevor man es senkt. Die sogen. Tour de maître ist nicht nur ein völlig unnützes Verfahren, sondern auch weit schmerzhafter und leichter die Harnröhre verletzend, als das gewöhnliche.

Die von L. seit vielen Jahren mit glücklichem Erfolge vorzugsweise geübte Methode der *rären Dilatation* ist folgende:

Wenn das Lumen der Striktur es irgendwie so benutzt er zu dem Zwecke ausschliesslich gekrümmte metallische, am liebsten silberne Nur bei hochgradigen Strikturen, die ein $1^1/_2 — 1^2/_3$ Mmtr. noch nicht passiren lassen, eine vorbereitende Dilatationsbehandlung mit scher, Wachsbougies oder Darmsaiten deshalb allzudünne Metallsonden leicht eine Verletzung röhrenschleimhaut bedingen können. Unter den ten Instrumenten aus weichem Materiale Darmsaiten den Vorzug, weil sie im Verh Dünne ihres Umfangs die meiste Festigkeit Hat man den oben bezeichneten Dilatationsgra so kehre man zu den gekrümmten Metallsond die man in allen Dimensionen der Charr Filière, also mit Steigerung ihres Volumens un besitzen muss, u. applicire dieselben in dreis bei vorhandener Reizung in noch längeren indem man immer mit dem Instrumente bei der letzten Sitzung leicht einging, und diesen es etwa 5 Min. liegen geblieben, das nächstf ber folgen lässt, das man ca. $^1/_4$ Std. liegen l ganze Manipulation muss sehr langsam u. sanft gehen, hat dann aber auch überaus wenig fast nie entzündliche oder krampfhafte, die rende Complikationen im Gefolge; nur höchst weise ruft sie Blasenreiz oder eine kleine aus der Harnröhre hervor. Wie nun der ga mus dieser Dilatationsmethode, unterstützt jedesmaligen Instrumentenapplikation folg Bäder u. milde darmeröffnende Mittel, in st bleibender, normaler Weise verläuft, so entsprechend auch eine stetige Erweiter bis zur totalen Beseitigung derselben ein muss man aber vor der, leider noch immer täglichen Applikation von Bougies — die reizung der kranken Schleimhautpartie di den verzögert — sowie vor der gleichfalls n Aerzten gehegten Illusion, dass man durch Dilatationsmethode wahrhaft fibröse oder na ren zu radikaler Schmelzung zu bringen ver die Diagnose in der Hinsicht feststeht, nam der zur Einführung eines Urethrotoms erfor bereitenden Dilatation zur innern Incision oder hier allein indicirten radikalen Heilverfahren

Die von verschiedenen Autoren angep empfohlenen *Harnröhrendilatatoren* habe nur wenig oder gar keinen Eingang in d gefunden. Die von Amussat empfo *cirten Einspritzungen* sind weder bei Str bei Harnverhaltung von Nutzen.

Die *permanente Dilatation* (schnelle, coup und langsame) ist nur noch in wen indicirt, nicht ungefährlich und wird übe von allen Strikturkranken vertragen.

Kauterisation. Alle Methoden, die H strikturen zu kauterisiren, bestehen entw Anpressen des Beizmittels gegen den vor turrand (bei Impermeabilität) oder in d führen des Kaustikum durch die Verengu Methoden sind indess verwerflich; bei d wird eigentlich und hauptsächlich nur d Verengerung liegende gesunde Schleimh sirt, bei der zweiten, wo bei gehöriger lichkeit nur die Innenfläche der Strik wird, ist der eventuelle günstige Erf nachfolgenden Dilatation zuzuschreiben.

Behandlungsmethode der Harnröhren- ist die Kauterisation entschieden nicht indem sie einerseits leicht gefährlich, ja ekt schädlich werden kann, andererseits sicht auf radikale Heilung giebt, da mei- Striktur in hartnäckiger Form wiederkehrt. dürfte als vitalitätsumstimmendes Mittel oberflächliche vorübergehende Kauterisa- Höllenstein) indicirt sein bei krankhafter t der Harnröhre, Blutüberfüllung der nt, zur Ermöglichung und Erleichterung tationskur bei sehr reizbaren, leicht blu- rikturen, spastischen Contraktionen der , sowie zur Beseitigung eines nach ge- riktur zurückgebliebenen hartnäckigen ses.

nwendung der *Galvanokaustik* in der Tiefe ühre (Crusell in Petersburg, Leroy es und Middeldorpf) ist bis jetzt in Versuch aufzufassen u. erst fortgesetz- chtungen dürfte es gelingen, denselben zu ndlungsmethode zu erheben. Ueberhaupt ivanische Durchbrennen der Harnröhren- wohl nur bei solchen verzweifelten Fällen werth, wo die im vordern Theile des Penis triktur nur für die feinsten Bougies per- und ein dicker Strikturcallus gleichzeitig rden soll.

nsmethode. Die blutige Zerschneidung eilmethode an Stelle der Dilatation treten nigen Strikturen mit mehr oder minder er Transformation der Schleimhaut und kösen Zellgewebes, bei alten ausgedehnten rbigen Verengerungen, wobei sich bereits eise Obliteration des Corp. spongios. aus- t.

nere Incision. Die Bezeichnung „Scarifi- t zu verwerfen, da zur Erlangung nach- lesultate nicht oberflächliche, sondern chnitte erforderlich sind.

liche *Urethrotome* lassen sich auf ein Princip zurückführen, je nachdem man en *von vorn nach hinten* oder *von hinten* zu durchschneiden beabsichtigt. L. hat ersteren Incisionsmethode, als der ungleich und weniger gewagten, den Vorzug ge- hierbei sich früher des federnden doppel- n Urethrotoms von Ivanchich bedient, jedoch ausschliesslich des Urethrot. von gaard in Hamburg. Ueber die *Tiefe nung* der Incision der Strikturen sind die utoritäten noch nicht einig. Nach der 's muss der Schnitt allerdings tief genug das erkrankte Gewebe in seiner Totalität , kann auch wohl etwas über die Striktur n, doch sind allzu kühne Schnitte, die die fast in ihrem ganzen Lauf zerspalten, Gefahr stärkerer Blutungen, des Ent- n Harninfiltrationen oder urämischer Zu- fälle und der ungebührlich verlängerten Heilung nicht anzurathen.

L. beschreibt in Kürze die Instrumente von Amussat, Guillon, Léon Ratier, Pétrequin, Reybard, Stafford, Leroy d'Etiolles, Ricord, Ivanchich (dessen Modifikation von Seydel), Maisonneuve, Civiale, Thompson, Stilling. Eingehender beschäftigt er sich in Wort u. Bild mit dem Urethrotom des Dr. Otto Langgaard in Hamburg („des deutschen Charrière"). Die technische Beschreibung desselben ist ohne Einsicht der dem Original beigegebenen Abbildungen [die wohl noch etwas sorgfältiger und deutlicher sein könnten] nur schwer verständlich. Wir geben deshalb nur die Hauptpunkte hier wieder. Das Instrument ist 2 Mmtr. dick, 27 Ctmtr. lang, gerade oder gekrümmt; die Bewegung des Messers ist auf das Princip des Cirkels gegründet, wo ein Punkt feststeht, während der andere sich bewegt. Diese Bewegung ist überaus leicht hervorzubringen und erhält sich mathematisch genau fixirt. Durch Drehung eines am Urethralende des Instruments befindlichen Knopfes nach *links* tritt die Klinge hervor, durch eine Drehung nach *rechts* sofort wieder zurück, wobei ein auf der Knopffläche befindlicher Zeiger fortwährend den Stand des Messers am Vesicalende auf das Genaueste anzeigt. Aus dem benutzten Principe der Kreisbewegung des Messers geht natürlich die Unmöglichkeit hervor, das Instrument mit mehr als einer Klinge zu versehen, doch ist diess bei der so ausserordentlich leichten Einführung und Handhabung des Instruments nicht als Nachtheil zu betrachten. Ausserdem bietet für diese Einseitigkeit des schneidenden Apparats die mathematische Sicherheit des damit auszuführenden Schnittes mehr als hinreichenden Ersatz; diese Sicherheit beruht theils in der eigenthümlichen Befestigungsart des Messers, theils darin, dass während des Operationsaktes selbst nur die Führungsstange, an welcher das Messer befestigt ist, bewegt, und zwar angezogen wird, während die Kanüle, in welcher sich diese Stange bewegt, als sicherer Conduktor liegen bleibt. Das Messer tritt (wie bei dem Instrumente von Ivanchich) unmittelbar an der Spitze hervor, weshalb man dasselbe nur ein wenig durch die Striktur hindurchzuführen braucht, um es für die Incision dauernd zu fixiren. Eine an dem Instrumente angebrachte genaue Gradeintheilung ermöglicht es, den Anfang und das Ende des Schnittes mit möglichster Genauigkeit zu messen. Auch zum Zerschneiden von Strikturen am Meatus urin. extern. ist das Instrument von Langgaard ganz geeignet [das übrigens am besten von dem Erfinder selbst bezogen wird].

Der innere Strikturschnitt *ohne Leitung* ist im gekrümmten Theile der Urethra entschieden gefährlich und möglichst zu vermeiden, da man dabei nicht zu beurtheilen vermag, was u. wie weit man schneidet. Man soll deshalb jede Striktur durch vorausgehende Dilatation so viel zu erweitern suchen, dass

man entweder die Incision von vorn nach hinten mit einem Instrumente auszuführen vermag, dessen Klinge ein durch die Striktur zu führendes Leitungsstilet vorangeht, oder wenn nur irgend möglich, die bei Weitem bessere Methode in Anwendung bringen, die schmale gedeckte Klinge eines Urethrotoms durch die Striktur hindurchzuführen und diese im Zurückziehen von hinten nach vorn zu durchschneiden. L. hat sich bei permeablen Strikturen ausschliesslich für die letztere Methode entschieden.

Es ist rathsam, sich vor der Operation mittels einer olivenförmig geknöpften Sonde über Entfernung, Ausdehnung u. Richtung der Striktur zu unterrichten. Das Urethrotom soll die Dicke des zuletzt durchführbaren Bougies haben. Die Ausführung der Operation ist leicht und besonders bei hartem, narbigen Gewebe fast schmerzlos, die Blutung in der Regel sehr gering. Man thut gut, den Kr. bald nach der Operation uriniren zu lassen. Die nachfolgende Entzündung ist meist nur unbedeutend, Fieberparoxysmen und Frostanfälle treten äusserst selten auf. In allen Fällen ist eine Nachbehandlung mittels Dilatation erforderlich; man lässt den Kr. das Bett hüten und legt ihm auf 48 Std. permanent einen mittelgrossen Katheter ein; nach dieser Zeit lässt man den Kr. einige Tage ohne jedes Instrument u. beendet die Kur mit einer vorsichtig gesteigerten temporären Dilatation. Den Grund etwaiger Recidive findet L. einestheils in einem zu oberflächlichen Schnitt, anderntheils in einer zu stürmisch dilatirenden Nachbehandlung, wodurch der Rückbildungsprocess des geschnittenen Gewebes unzeitig gestört wird. In beiden Fällen bedarf es einer Wiederholung des Operationsaktes.

2) *Aeussere Incision der Strikturen, Perinäalschnitt.*

Es ist wichtig, folgende Unterscheidung festzuhalten: Unter *Boutonnière* ist die äussere Eröffnung der Harnröhre vom Damme aus ohne vorher durch die Harnröhre geführte Leitsonde zu verstehen (meist zur Beseitigung drohender Harnverhaltung ausgeführt) — unter *Perinäalschnitt*, auch *Syme'scher Schnitt* genannt, die von James Syme mit genauen Details ausgestattete Eröffnung der Harnröhre vom Damme aus auf einer vorher durch die Striktur geführten Leitsonde (ausschlüsslich zur Radikalheilung veralteter, sehr indurirter oder überaus irritabler Harnröhrenverengerungen).

Die *Boutonnière* darf wegen der Schwierigkeit u. Gefahren ihrer Ausführung nur in extremen Fällen zur Anwendung kommen, d. h. bei drohender Harnverhaltung und der Unmöglichkeit, eine Leitsonde durch die Harnröhre einzuführen. Der *Perinäalschnitt im engern Sinne* (Syme'sche Operation) besitzt rücksichtlich einer sichern und dauernden Heilung einer Striktur keinen wesentlichen Vorzug vor der innern Incision, steht aber dieser insofern nach, als er immerhin eine eingreifendere Operation ist, den Kr. längere Zeit an das Bett fesselt, im [illegible]igsten Falle auch keine sichere Garantie gegen Recidive gewährt, in Fällen, wo die Str[illegible] an der obern Harnröhrenwand sitzt, [illegible] nicht trifft u. s. w. Der Perinäalschnitt [illegible] einer in die Urethra gelegten Leitsonde ist [illegible] nahmsweise bei sehr contraktilem, narbig[illegible] und bei Complikation mit Fisteln u. falsch[illegible] zulässig.

Die sogen. *Resektion der Strikturen* [illegible] d'Etiolles) ist schon deshalb a priori [illegible] zu verwerfen, weil sich bei derselben [illegible] neues Narbengewebe bildet.

Buch 3. Complikationen und Dif[illegible] Harnröhrenverengerungen.

Harnverhaltung und ihre Behandl[illegible] spricht die nach Fehlschlagen des Kath[illegible] einer entsprechenden medicinischen Beh[illegible] führbaren operativen Eingriffe: 1) Die *P[illegible] der Strikturen* (für den gekrümmten Theil [illegible] röhre als zu gefährlich zu verwerfen). 2) *[illegible]cirte Katheterismus* (mit dicken cylindr[illegible] thetern nach Arnott und Mayor, [illegible] cylindrischen Sonden und mit konischen [illegible] — die letztere Methode von allen die gü[illegible] 3) Die *Boutonnière*. 4) Den *Blasen[illegible]* Einführung eines Instruments durch die [illegible] striktur unmöglich, der Harnabfluss sch[illegible] lange gehemmt, ist der Leib schmerzh[illegible] gegen Druck empfindlich, tritt Erbre[illegible] ein, wird der Puls klein und sehr fr[illegible] bereits urämische Zufälle oder sto[illegible] Ruptur der Blase oder Harnröhre in [illegible] verdient die Punktion der Blase, als [illegible] und schnellste Mittel, den Vorzug. [illegible] *hypogastrica* oberhalb der Schambein[illegible] dem *Frère-Côme*'schen Trokar wird [illegible] allgemein den beiden andern Methoden [illegible] durch das Perinäum oder durch das Rec[illegible] gezogen. Die *Punctio perinaealis* ist [illegible] 3 Methoden die schwierigste in Betref[illegible] rung, dabei gefährlich u. unsicher in [illegible] u. deshalb gegenwärtig völlig obsolet. „D[illegible] *rectalis* ist entschieden contraindicirt, w[illegible] liche Hypertrophie der Prostata oder [illegible] traktion der Blase durch Divertikelbild[illegible] selben, anomale Ausweitung der Pars [illegible] u. s. w. die deutliche Fluktuation innerh[illegible] darms vermissen lassen.

Urinabscesse — Urininfiltration[illegible] fisteln.

Die meisten Rupturen finden in der [illegible] branac. Statt, selbst wenn das Hinderni[illegible] entleerung am Meatus urin. extern. sitzt. [illegible] gemeinen kann man annehmen, dass [illegible] der Harninfiltrationen ihre Richtung geg[illegible] zel des Penis nehmen, von da zum Sc[illegible] innern und obern Seite der Oberschenkel [illegible] weiter. Bei dem äusserst rapiden Verlau[illegible] ergüsse muss auch die Behandlung sch[illegible] sein: rasche Vornahme tiefer und lange [illegible] Erhaltung der Kräfte u. s. w. Im Allge[illegible]

ens nicht sogleich ein operatives Verfahren Striktur in Anwendung zu bringen, um ls, nachdem dem Erguss ein freier Ausweg worden, der Katheter meist ziemlich leicht se dringt.

he Wege. Die Diagnose eines solchen s im Ganzen mehr aus der Totalität der gen während und nach der Einführung nents, als aus einem einzelnen Symptome rden; das Gefühl des Kr. bietet keinen weis. Die günstigste Stelle für Entstehung hen Weges, zumal bei einer engen Striktur, ergang der Pars bulbosa in die membra- s Instrument durchbohrt hier meist die nosität des Bulbus, bisweilen aber auch ja selbst die seitlichen Wände der Harn- t man einen solchen Weg gebohrt, so soll r bei gleichzeitiger Harnverhaltung) wo- nige Wochen von jedem Versuche eines heterismus abstehen, damit sich während e anomale Oeffnung schliesst.

öhrenschleimfluss. Hängt derselbe mit tur zusammen, so weicht er am besten esetzten Bougiebehandlung; zeigt sich ese die Dilatation dagegen erfolglos, so leichte und oberflächliche Kauterisation Lapis infern. mittels des Porte-caustique ; vor Einspritzungen verdienen, da man tung der erstern besser auf die krankhaft en Punkte begrenzen kann.

ncremente hinter einer Harnröhren- unächst die Dilatation in gewöhnlicher versuchen, in dringenden Fällen gewalt- lle Dilatation, auch mit Zuhülfenehmen en zweiarmigen Brise-pierre oder der n Cuvette articulée, in den schwersten ndsten Fällen die Boutonnière mit nach- nlegen einer Bougie à demeure, um eine reite Narbe zu erzielen.

nzen der Strikturen nach der Oertlich- Sitzes. Bei *Phimose* am besten Circum- Verengerungen am Meatus extern. und der hinter der Fossa navicular. Spaltung stouri, bei callösen, fibrösen Verengerun- tlich nach Schankergeschwüren am Orific. weist sich die Dilatation u. Kauterisation thaft, langwierig u. gänzlich unwirksam, hinreichend tiefe Incision am untern winkel in der Richtung des Frenulum s Knopfbistouri, des *Langgaard*'schen s oder des von Civiale verkleinerten caché und nachheriges Einlegen einer gie. Der Schnitt durch das entzündete ewebe ist hier übrigens ziemlich schmerz-

erungen der *Pars spongiosa* befinden in der Mitte, sind ausgedehnt und von Gewebe gebildet, deshalb auch der Hei- strebender und zu Recidiven geneigter. ion ist dagegen in der Regel unzureichend, die Kauterisation schädlich, die innere Incision (entsprechend lange u. tiefe Schnitte) ebenso schnell wie nachhaltig helfend.

Verengerungen an der Krümmung der Harnröhre sind nach statistischen Nachweisen die häufigsten. Leichtere Grade werden durch progressive Dilatation in 2—4 Wochen ziemlich sicher beseitigt; bei Umbildung in fibröses, callöses Gewebe bedarf es der innern Incision.

Traumatische Strikturen. L. bespricht das bei frischen und bei älteren Fällen einzuschlagende Verfahren.

Harnröhrenverengerungen beim weiblichen Geschlecht. In Folge der besondern anatomischen Verhältnisse sind Strikturen der weiblichen Harnröhre sehr selten. Bei schweren Instrumentalentbindungen erleidet diese letztere bisweilen Quetschungen und Zerreissungen, die oft eine callöse narbige Contraktion des Kanals, in andern Fällen Fistelbildung zur Folge haben; ebenso können Verengerungen, bes. am Orific. extern., nach blennorrhoischen Entzündungen u. Schankergeschwüren zurückbleiben; endlich können blutreiche schwammige Exkrescenzen dicht vor der Mündung den Kanal verengen. Spasmodische Strikturen mit schmerzhafter erschwerter Harnexcretion finden sich vorzugsweise bei Hysterischen. — Die *Behandlung* der Strikturen hat beim weiblichen Geschlecht denselben Indikationen zu folgen, wie beim männlichen.

Einer, so viel uns bekannt, leider ohne Fortsetzung gebliebenen, höchst instruktiven Arbeit des Reg.-Rath Prof. v. Dumreicher in Wien: *„Die Verengerungen der Harnröhre und ihre Behandlung"* (Wien. Med.-Hall V. 1. 2. 5. 7. 8. 1864) entnehmen wir folgende Bemerkungen:

Unter *Verengerung der Harnröhre im engern Sinne* ist die Verengerung der Lichte der Harnröhre zu verstehen, welche durch Veränderungen in den Geweben der Harnröhre selbst bedingt ist.

Bei den *Ursachen* werden als schädliche Momente, welche die Tripperentzündung zu einem hohen Grade steigern können, aufgeführt: geschlechtliche Ausschweifungen während des Erkranktseins, der Genuss geistiger Getränke, heftige Körperbewegung, z. B. das Reiten, endlich unzweckmässige Behandlung mit reizenden Einspritzungen von Lösungen des Lap. infern., Sulph. zinc. u. s. w. im Stadium der Zunahme der Entzündung, welche zu dem Zwecke, um den Tripper zu coupiren, oder überhaupt zu früh in Anwendung gezogen werden. Dieselben Schädlichkeiten werden auch im weitern Verlaufe des Trippers erneuerte Verschlimmerung der Entzündung, eine längere Dauer derselben, mithin mehr Produktbildung und erleichterte Organisirung der gebildeten Infiltrate herbeiführen und der Entstehung der Striktur günstige Bedingungen setzen.

Die Qualität, Form und Ausdehnung nach der Fläche u. Dicke des nicht resorbirten und sich orga-

nisirenden Exsudats (in Schleimhaut, submukösem Zellgewebe und Schwellkörper) bedingt die Form, Ausdehnung und Consistenz der sich bildenden Striktur.

Nachdem durch die Arbeiten von Desnonvilliers, Santesson und Retzius das Vorhandensein eines wirklichen Sphinkter am häutigen Theile der Harnröhre anatomisch nachgewiesen, wird es ganz erklärlich, dass durch krampfhafte Zusammenziehung dieses Sphincter urethrae bei einer Striktur geringen Grades im häutigen Theil das Lumen der Harnröhre geschlossen und dadurch Harnverhaltung bedingt werden könne, ohne dass eine plötzliche entzündliche Schwellung der die Striktur bildenden Gewebe bis zum vollen Verschlusse der Lichte der Harnröhre anzunehmen wäre.

Die Thatsache, dass die meisten Strikturen sich in der Pars membranac. und in der schiffförmigen Grube befinden, erklärt D. hauptsächlich aus dem normalen anatomischen Bau und der Funktion der Harnröhre. Der häutige Theil ist die engste und weniger erweiterbare Partie der Harnröhre. Bei Entzündung u. Schwellung der Schleimhaut verliert diese überdiess an Elasticität, der ausfliessende Harn übt, nach dem physikalischen Gesetze bei dem Durchströmen der Flüssigkeit aus der weitern Röhre in die engere, auf die Wände der engern Partie einen vermehrten Druck und mithin einen stärkern Reiz aus, der an diesen Stellen die Congestion vermehrt, die Entzündung steigert u. unterhält, mithin zur Bildung der Striktur an dieser Stelle beiträgt, und ist diese entstanden, so wird eben dieses Verhältniss in erhöhtem Grade fortwirken. Der Genuss grösserer Mengen von Flüssigkeiten, insbesondere geistiger Getränke, ruft daher immer wieder Congestion u. Entzündung an der verengten Stelle hervor, welche sich durch die Sekretion der sogen. Goutte oder von Schleim in grösserer Menge, als chronischer Tripper kundgiebt. Durch diese im Laufe der Jahre unterhaltene Congestion und chron. Entzündung muss die Striktur allmälig zunehmen, wie sich diess durch die genau aufgenommene Anamnese vieler Krankheitsfälle nachweisen lässt. Dieselben Momente dürften die häufige Bildung der Strikturen in und hinter der schiffförmigen Grube bei den zahlreichen Individuen erklären, deren Harnröhrenmündung relativ enger gefunden wird.

Durch Stauung des Harns bei der Entleerung wird eine Erweiterung der Harnröhre hinter der verengten Stelle bewirkt. Anderweite Folgen hiervon sind Erweiterung der *Littre*'schen Drüsen, Erschlaffung u. Erweiterung ihrer Ausführungsgänge und jener der Vorsteherdrüse; in vielen Fällen Entzündung der Schleimdrüsen und der Prostata mit dem möglichen Ausgange der eitrigen Zerfliessung, bei hohen Graden endlich Harninfiltration, u. s. w.

Das *fortwährende Harnträufeln* (Incontinentia urinae, Enuresis) tritt als Symptom der Ver... auf, wenn der Schliessmuskel der Harnröhre durch Exsudate und Bindegewebsneubildung in der Umgebung des häutigen Theils der Harnröhre seine Thätigkeit unfähig wurde und die Erweiterung hinter der Striktur sich bis in den Blasenhals erstreckt.

Reizbare Individuen werden in seltenen Fällen von krampfhafter Dysurie ergriffen, die die Harnverhaltung steigern kann, ohne dass eine organische Striktur in der Harnröhre besteht. Kr., welche an Strikturen leiden, kann eine krampfhafte Verschliessung der Harnröhre, Harnverhaltung auftreten, sondern es gesellen sich Ischurie allgemeine Krämpfe, Trismus, etc. D. belegt diese Sätze durch zwei interessante aus seiner Praxis.

Eine callöse Striktur bedeutenden Grades im cavernösen Theile von aussen, im membranösen Theile vom Mastdarm aus durch den Tast... weisbar.

Die *Diagnose* darf sich nicht auf die Thatsache des Bestehens der Striktur, des Sitzes, der Ausdehnung, der Zahl der Strikturen, der Elasticität derselben beschränken, sondern muss in jedem speciellen Falle festzusetzen suchen, ob Verengerung noch als örtliches Leiden der Harnröhre, oder ob sekundäre Erkrankungen der Schleimhaut der Harnröhre, der Prostata, der Blase, oder ob Erkrankung des Gesammtorganismus, Blutvergiftung erfolgt seien. Die Untersuchung der Harnröhre, um das Bestehen der Striktur zu erforschen, soll mit einer Sonde oder einem Katheter in der Form des Cylinders, von unbiegsamem Metall (Silber, Packfong) und von dem Kaliber genommen werden, welches dem relativ normalen Durchmesser der zu untersuchenden Harnröhre entspricht. *Man hüte sich, zur Erforschung einer Striktur der Harnröhre elastische Sonden zu gebrauchen*, wenn man sich nicht der Gefahr aussetzen will, durch irrthümliche Annahme einer nicht bestehenden Striktur der mangelhaften Kenntniss, Uebung, geziehen oder der absichtlichen Täuschung verdächtig zu werden.

Prof. Dr. L. Dittel (Wien. med. ... 1861) giebt folgende *Eintheilung der Harnröhrenstrikturen*. Da die organischen Strikturen im Allgemeinen entweder auf *Neubildung* oder auf Metamorphose der Gewebe beruhen, so erhält man bei Anlegen des anatomischen Princips das folgende Schema:

A. *Neubildung*	Bindegewebs-Neubildung	parenchymatöse	ringförmige, knotige, diffuse oder callöse
		papillöse	Karunkel
		freie	Klappe, Strang
	Epitheliom		
B. *Schwund*	Narbe		traumatische, ulcerative
	marastische Strikturen		

exquisites Beispiel einer *Schwundstriktur röhre bei einem 21jähr. Jüngling* bringt ttel folgenden Fall nebst Sektionsergeb- n. med. Wchnbl. XV. 34. 35. 1865).

r. hatte vor 5 J. einen Tripper gehabt u. schon h höchst lästige Harnbeschwerden gefühlt. Die erschien von der äussern Mündung bis zum in, verjüngt, hart anzufühlen, ihr Lumen im rnösen Theile durchgängig sehr verengt. Die ar keine callöse, durch Hypertrophie des Binde- ntstandene, sondern durch eine Bindegewebs- ng erzeugt, wie solche sonst nur in Narben ungen u. Ulcerationen oder durch Umwand- hriger callöser Strikturen oder bei marastischen verkommt. Die allervorsichtigsten Dilatations- mit konischen Kathetern riefen die stärksten scheinungen mit Schüttelfrost, Fieber, Sopor, a. w. hervor, wie sie D. bei einem so jugend- giduum noch nicht vorgekommen. Der Kr. pitig an Lungen- und Darmtuberkulose. Bei fand man die Nieren in der Rinde von zahl- gelben Punkten u. Streifen, sowie von Eiter- setzt, die Nierenbecken u. Ureteren erwei- verdickten Blase divertikelartige Ausstülpun- leimhaut. Die an sich schon enge Harnröhre membranac. durch gestrickte, die Stelle der einnehmende Schwielen fast auf die Hälfte verkleinert; das stringirende Narbengewebe em Schwellkörper der Harnröhre aus an die und stellte so eine starre, unelastische Ver- r, wodurch das Senken des Katheters so ausser- schmerzhaft geworden war. Die Pars prosta- tig, nahezu auf das Doppelte erweitert, die der Prostata über hanfkorngross, die Aus- age erweitert.

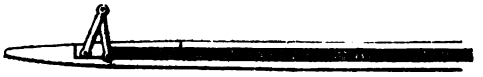
r beschreibt (Arch. d. Heilk. III. 5. p. 420. en bisher unbekannten Mechanismus man- *penförmigen Harnröhrenstrikturen.*

Das durch eine Halbringfalte (a) an der untern Wand der Harnröhrenschleimhaut verengte Lumen der Harnröhre kann durch Vorwärtsschieben (b) oder Rückwärtsschie- ben dieser Falte noch mehr verengt werden. Die Fälle dieser Art machen folgende Er- scheinungen: Die Spitze der geknöpften Striktursonde dringt ohne Schwierigkeit ein, will man nun den konischen Schaft des Instruments nachschieben, so fühlt man ein Hinderniss und der an die Urethra von aussen angelegte Finger vermag leicht wahr- zunehmen, dass das Hinderniss mit dem en der Striktursonde sich vorwärts bewegt. das Instrument zurück, so kann es ge- dass dasselbe festgehalten erscheint. Man Penis mittels der festgefangenen Sonde Nimmt man den Penis zwischen die Finger und fixirt ihn, so erkennt man, dass nicht die Corpora cavernosa, also nicht die obere Wand der Harnröhre, sondern nur die untere Wand der- selben die Bewegungen dieser Art mitmacht. Beim Tasten mit dem Finger fühlt man auch deutlich die schmale ringförmige oder halbringförmige harte Stelle, welche sich um die Sonde herum endigt und anspannt. Je mehr eine Striktur diesen klappen- förmigen Charakter an sich hat, desto mehr Vor- theil darf man sich von der innern Durchschneidung versprechen.

Zur genauern Diagnose dieser Strikturform hat R. ein besonderes Instrument — *„Klappensonde"* — anfertigen lassen. Eine Striktursonde von Neu- silber enthält in ihrem Innern ein kleines Charnier (Fig. 1), welches durch den damit in Verbindung

Fig. 1.

Fig. 2.



stehenden Draht aufgerichtet (Fig. 2) und je nach Bedürfniss wieder umgelegt werden kann. Mit die- ser Sonde kann man leicht in die Striktur eingehen, das Charnier wird dann in Form eines Hakens auf- gerichtet, beim Zurückziehen erkennt man die Wi- derstand leistende Strikturfalte u. ihren Sitz. Wenn man den hintern Theil des Charniers, statt aus Neusilber, aus einer kleinen Messerklinge aus Stahl machen lässt, so hat man ein für Klappenstrikturen ganz geeignetes und sicheres Urethrotom. Die vom Griffe des Instruments aus fixirbare Klinge stellt man am besten in den halben rechten Winkel zur Strik- turfalte und durchschneidet diese durch Anziehen des Instruments. R. verwahrt sich noch gegen eine Gleichstellung seines Instruments mit dem Urethrotom von Civiale. Der Fall, in welchem das neue Instrument zuerst mit Glück angewendet wurde, ist kurz beschrieben.

Dr. Arrachart in Lille berichtet über *eine Obliteration des Harnröhrenkanals in der Portio penis* (Gaz. des Hôp. 108. 1863).

Der Kr. war in seinem 14. Lebensjahre am 20. Oct. 1855 von einem Hunde in den Penis gebissen worden. Die Wunde wurde genäht und war nach 14 Tagen ver- narbt. Bis dahin war der Urin vollständig und in normaler Weise durch die Harnröhre abgegangen; nach dieser Zeit wurde der Strahl immer dünner, im Jan. 1856 kam er nur noch tropfenweise. Nach einer starken Erkältung traten in demselben Monat Harnverhaltung und danach Urinfisteln auf; die Harnröhre war vollständig obliterirt, der Urin ging nur durch die Fisteln ab. Am 6. Dec. 1856 bekam A. den in einem höchst kläglichen Zustande be-

findlichen Kr. in Behandlung. Am Penis war das Zellgewebe nach der Eichel zu abnorm verdickt, die die Hautzerreissung andeutende Narbenlinie befand sich 6 Ctmtr. nach hinten, jedoch nicht strangförmig und nicht verhärtet. Eine deutliche Fistelöffnung, in die man aber mit einer gewöhnlichen Sonde nicht weit eindringen konnte, war auf dem Rücken des Penis im Niveau der Corona glandis; zwei andere Fisteln fanden sich an der Wurzel des Penis und konnte man durch die eine mit einer sehr feinen, stark gekrümmten Sonde in das Innere des Kanals hinter die obliterirte Stelle gelangen. Die beiden Lippen der äussern Harnröhrenmündung zur Hälfte verwachsen. Die feinste Sonde liess sich nicht über einen Ctmtr. weit einführen; unterhalb der Stelle, wo die Sonde festgehalten ward, erschien der Kanal ungef. 2 Ctmtr. lang als ein harter Strang.

A. machte in diesem Falle die Boutonnière. Auf einer durch die rechts von der Mittellinie gelegene Fistel eingeführten Sonde wurde zuvörderst in möglichster Nähe der Verwachsung ein schmaler Schnitt angelegt, dann die Harnröhre auch vor der Verwachsung geöffnet und der 2 — $2^1/_2$ Ctmtr. lange fibröse Strang durchschnitten. Die Oeffnungen der Harnröhre wurden nun so viel erweitert, dass ein Katheter von gewöhnlicher Stärke durchgehen konnte und schlüsslich durch eine Sonde verbunden, die vom Meatus extern. aus in den hintern Theil des Kanals ging. Auf dieser Leitsonde wurde eine lange Bougie und ein elastischer Katheter eingeführt, den man um die Eichel befestigte. Der Verlauf war ganz günstig; nur musste nach ca. 4 Wochen, da sich wegen versäumten Liegenlassens eines Katheters der künstliche Kanal wieder stark verengt hatte, noch eine blutige Erweiterung vorgenommen werden. Die erste Operation war am 7. Dec. 1856 gemacht worden, die zweite am 3. Jan. 1857; am 7. Jan. war die Harnröhrenfistel vernarbt, vom 10. Jan. an wurde kein Katheter mehr liegen gelassen, sondern nur noch 3mal des Tags für kurze Zeit eingeführt. Am 30. Jan. nahm der Kr. seine frühere Beschäftigung wieder vor, das Uriniren geschah wie vor der Verletzung, die Fisteln liessen keine Flüssigkeit mehr durch. Anfang 1859 hatte die Harnröhre noch ihr normales Kaliber; der Kr. hatte länger als ein Jahr noch einen starken elastischen Katheter täglich gebraucht, dann aber Nichts mehr gethan.

A. schliesst aus dieser Beobachtung: 1) dass der Harnröhrenkanal aus traumatischer Ursache vollständig verwachsen kann, wofür übrigens schon Beispiele in der Wissenschaft vorliegen; 2) dass eine Boutonnière in grösster Nähe des Meat. extern. vernarben kann, ohne eine Urinfistel zurückzulassen; 3) dass der durch diese Methode hergestellte und hinreichende Zeit dilatirt erhaltene Harnröhrenkanal alle Neigung zur Wiederverengerung verliert.

Ein von Maisonneuve glücklich operirter Fall von *Obliteration der Harnröhre nach Verletzung des Perinäum* findet sich in der Gaz. des Hôp. 1853. p. 551. Als M. den Kr. im J. 1857 sah, waren die Fisteln am Mittelfleisch vollständig geschlossen und der Kr., der seit seiner Abreise aus Paris keinen Katheter wieder gebraucht hatte, urinirte in vollem Strahle.

Eine durch Dilatation (bei Narkose) beseitigte *Verwachsung der Harnröhre nach Verletzung* erwähnt Fergusson in Lancet II. 3; July 21. 1860. Eine Fistel an der Wurzel des Penis wurde nach Anfrischung der Ränder mittels Silberdraht vereinigt.

Wir schliessen hieran folgende Mittheilung des Dr. B. Stilling in Cassel (Deutsche Klin. 33. 1864), welcher bei einem neugebornen Knaben *vollständigen Mangel der Urethra, resp. völlige Atresie der Harnröhre längs ihres ganzen Verlaufs in Folge von organischer Obliteration* beobachtete. Mittels Bildung eines neuen Kanals des ganzen Verlaufs des Corporis cavernosi durch den Bulbus urethrae u. die Prostata bis in die Blase, wurde vollständige Heilung

Das Kind war 2 Tage alt, als St. gerufen durch vieles Schreien sehr erschöpft und hatte seit Geburt noch keinen Urin gelassen. Die stark Blase über der Schambein-Symphyse und von aus deutlich fühlbar. An der Stelle, wo die äus röhrenmündung sein sollte, war nur ein ga Grübchen sichtbar gewesen, in welches schon Arzt die Spitze seines Perforations-Trokar ohn folg eingestochen hatte. St. ging nun in die durch die Glans penis gemachten Weg mit ei Art einer Steinsonde gebogenen, trokarförmig ten Stahlstilet von ca. $1^1/_2$''' Dicke ein und senkte mit aller Vorsicht die Spitze des Instru Laufe der supponirten Harnröhre entlang, mit immer tiefer dringend, längs des Penis ein, in bei zum Theil den Penis über das Instrument Theil mit dem letztern drückende u. bohrende gen machte. Vom Bulbus urethrae aus leitete Mastdarm eingeführte Spitze des r. Zeigefin die andere Hand ausgeführten Vorwärtsbew Stiletspitze und so gelang es endlich, nachdem Linie des Kanals gebohrt und wegsam ge durch den bulbösen u. membranösen Theil der resp. durch die Prostata hindurch, glücklich zu kommen. Nach Herausziehen des hiernach wärts frei beweglichen Perforationsinstrum sofort ein Strahl klaren Urins in ziemlich Menge hervor. Das vorher beabsichtigte E elastischen Katheters erschien nach diesem hindern gewesenen Zufalle nicht mehr unterblieb. Die ganze Operation mochte 5 haben, Blutung dabei ganz unbedeute wurde nach dem Entleeren des Urins ru Brust der Amme, schlief abwechselnd, m derholten Malen. Der Weiterverlauf war Erwarten günstig, Fieberreaktion sehr mä kurzdauernd, Entzündung u. Eiterung in d röhrenkanal trotz der Berührung mit den gering, das Uriniren geschah vom dritten vollem Strahle ohne Zeichen eines Schmer der 3. Woche p. oper. war keine Spur von oder Eiterung an der äussern Harnröhrenm wahrzunehmen. Das Kind entwickelte sich blieb gesund, sein Harnröhrenkanal constan irgend ein künstliches Mittel zur Offenhalt weiterung desselben erforderlich gewesen wä strahl schien sogar in den nächsten Wochen Operation allmälig an Dicke zuzunehmen.

Ueber eine *angeborne Verengerung röhrenmündung mit Urinfistel* berichtet in Gaz. des Hôp. 77. 1858.

Ein 32jähr. Mann litt seit der Kindheit diger Verengerung der Harnröhrenmündung, Militärdienst sehr beschwerlich gemacht hatte serlassen war jederzeit nur sehr langsam u. zen möglich gewesen, besonders nach den cessen. Das Orific. urethrae war in hohem G und liess den Urin nur tropfenweise durch, Harnröhre dahinter stark dilatirt war; voll entleerung war niemals möglich, vielmehr Zeit danach der Urin tropfenweise ab. Ein nie gefragt. Anfang April 1858 trat ohne sache eine Verschlimmerung ein, indem b das Perinaeum heftig schmerzte, am 16. s dass Pat. nur mühsam nach Hause gehen k mit heftigem Fieber ins Bett legen musste. A sich Röthung und Schwellung am Perinaeum 2maliger Applikation von Blutegeln sich auf u. Penis verbreitete und wenige Tage darauf

, da, wo er mit dem Scrotum zusammenhängt, ss; aus der Oeffnung drang am Schluss des Urin hervor.
Heilung dieser Harnröhrenfistel wurde vor Allem ng des Bildungsfehlers für nöthig erachtet; uay operirte zu diesem Zwecke auf folgende

Knopfsonde auch der feinsten Art konnte nicht t werden, es wurde daher ein spitzes Bistouri htung der Harnröhre in die Eichel eingestochen o entstandene Wunde mit dem Tenotome caché adin bis herab zur Corona glandis erweitert. hnlicher Katheter konnte nun leicht eingeführt id blieb 2 T. liegen, hierauf ein dickerer Kathe- ng und ein noch stärkerer 14 T. lang. Nach lieser Zeit waren die Lippen der Harnröhren- gut verheilt und die Fistel geschlossen, die t normal.

hnlicher Fall wird von Marchal (de Calvi) lt; hier war dieselbe Bildungsanomalie Ur- r Befreiung vom Militärdienste gewesen. ot, Vf. einer Thèse über die angebornen hler der Urethra, erblickt hierin einen Befreiungsgrund nicht. Vgl. Martini, XCIX. p. 81 u. das sächs. Rekrutirungs-

ltene Uebel einer *angebornen Erweite- Harnröhre* beobachtete Dr. Lotzbeck ztl. Intell.-Bl. 12. 1861) bei einem mili- en Bauerburschen, der seit früher Kind- beschwerden gehabt hatte.

r Untersuchung des gut und kräftig gebauten zeigte sich der Penis enorm gross u. dick, 7" " im Umfange; die Haut war gespannt und enig verschiebbar, mit starken Venenstämmen . Vorhaut geröthet, bei Berührung schmerz- einer Längsnarbe von früher vorgenommener Der Penis zeigte überall Fluktuation, war für n durchscheinend, aus der Mündung der Harn- erten sich zeitweilig einige Tr. Harn von stark l. Geruche. Die Eichel zeigte niedersten Grad adie. Der kurzschnablige Katheter gelangte normalen Anfangstheil in eine von der Harn- Mete grosse sackförmige Blase, gleichsam eine gebildet aus dem Mitteltheile der Pars caver- ser Höhle wurde der Katheter frei bewegt u. n seine Achse gedreht. Die Wände erschienen boten keinerlei Hinderniss dar. Es wurde nun 'ffl. trüben schleimigen Urins entleert, in wel- er Schleimkörperchen auch Epithelzellen und phatkrystalle sich vorfanden. Hierauf fiel die mmen, die glatt gespannte Haut runzelte sich, nahm ein fast normales Ansehen an, so dass deutlich die schlaffen nach der Eichel zu etwas Wandungen des Sackes fühlen konnte. Durch presse wurde der in der Blase angesammelte er in die erweiterte Harnröhre gepresst, welche wiederum ausdehnte, ein Vorgang, der aber k, wenn die Blase ganz oder theilweise mit füllt ist. Will der Kr. Wasser lassen, so kann t im Strahle geschehen, sondern muss durch oder drückende Handbewegungen bewirkt

r nach hinten sind die Harnorgane nicht nach- krankt; der direkt aus der Blase entleerte Urin rmaler Beschaffenheit.

r verweigerte der Kr. eine Operation, die in lle von Hendriksz (Froriep's neue Notizen. 249) dauernde Heilung bewirkt hatte. Man d grösster Ausdehnung des Sackes ein ovaläres Stück aus äusserer Haut u. aus der Harnröhre ausschnei- den u. über dem Katheter die Harnröhrenwand u. äussere Haut, jede getrennt, zunähen.

Unter der Aufschrift: *„Ueber einige wesentliche Vorsichtsmaassregeln bei Behandlung der Krankheiten der Harnwege"* (L'Union 129. 1858) empfiehlt Civiale für die meisten Operationen an den Harnorganen, um die Empfindlichkeit der Harnröhre und des Blasenhalses abzustumpfen, eine Vorbereitungskur. Dieselbe soll darin bestehen, täglich ein weiches gut geöltes Bougie einzuführen, welches allmälig so dick genommen wird, dass die Harnröhre ganz ausgefüllt, aber nicht dilatirt wird. Man lässt dasselbe so lange liegen, bis der Kr. Unbequemlichkeit davon spürt. Diese Vorbereitung dauert 8—12 Tage, während welcher der Arzt Zeit hat, die allgemeine Reizbarkeit des Körpers zu bekämpfen, die Lebensweise und alle Funktionen zu reguliren und den Zustand des Kr. durch tägl. Beobachtungen so genau kennen zu lernen, dass er die speciellsten Indikationen mit der wünschenswerthen Sicherheit aufstellen kann.

C. hat diese Vorbereitungskur oft unternommen und nie den nachtheiligen Erfolg beobachtet, den mitunter der Katheterismus hat, dagegen stets den entschiedensten Vortheil. Sie ist auch anwendbar bei Strikturen, aber freilich mit Anpassung an den speciellen Fall. Bei einer jeden Operation ist der Kr. williger, weil an den Katheterismus gewöhnt, die Instrumente werden leicht eingeführt und Operationen aller Art gelingen schneller u. besser, als ohne Vorbereitung; die Reaktion des Organismus nach der Operation ist hier gleich null, wenn solche eintritt, ohne alle Bedeutung u. schnell vorübergehend, während ohne Vorbereitung meist eine heftige Reaktion eintritt.

Die sonst gebräuchliche Vorbereitung durch Opiate und Anästhetica kann sich mit dieser nicht messen, da sie nur indirekt durch die Nervencentren auf den Organismus einwirken. Civiale lässt Chloroform nur zu beim Steinschnitt, dem äussern Harnröhrenschnitt und andern seltnern Operationen, bei der Lithotripsie unbedingt nicht; er sagt dabei: die Fälle, wo das Chloroformiren des Kr., der quasi Cadaver wird, nachtheilig geworden, sind allerdings nicht für das Publikum, aber wohl geeignet, auch die Kühnsten einzuschüchtern.

L. Güterbock in Berlin bespricht (Med. Centr.-Ztg. XXVIII. 100. 101. 1859) *den gegenwärtigen Stand der Therapie der Harnröhrenstrikturen.* G. giebt der temporären Dilatation den Vorzug und bedient sich dazu elastischer, seltener metallener Katheter, nur nicht der Darmsaitenbougies, von denen er viele üble Folgen gesehen. Andere Methoden zieht er nur bei sehr straffen fibrösen oder knorpligen Str., besonders traumatischen, sowie bei Verengerung des Orific. urethr. extern. in Gebrauch. Zur Urethrotomie nimmt G. das verbesserte Instrument von Ivanchich, neben diesem auch das von Langgaard.

2) *Behandlungsweisen der Strikturen im Besondern.*

A. *Dilatation.*

Henry Smith, dessen Handbuch wir schon oben besprochen haben, erweist sich auch in einem später niedergeschriebenen Aufsatz (Med. Times and Gaz. N. S. 476. Aug. 13. 1859) bei der Strikturbehandlung nicht als Freund des Messers, sondern entscheidet sich selbst in hartnäckigen Fällen für eine mit Ausdauer u. Vorsicht durchgeführte Dilatation, nebst entsprechender Allgemeinbehandlung. Wenig Aufmerksamkeit hat man nach seiner Ansicht bisher der auch bei jüngern Individuen gar nicht seltenen Erscheinung geschenkt, dass trotz einer ausreichenden Dilatation die Kraft der Urinentleerung sich nicht bessert. Wo Fistelöffnungen bestehen, bilden diese die naheliegende Ursache und der Harnstrahl bessert sich, sobald jene sich schliessen. In andern Fällen ist ohne Zweifel eine Schwäche und Erweiterung der Blase der Grund. S. muss indess nach seinen Erfahrungen annehmen, dass die Schwäche der Blase sehr oft eine mehr scheinbare, als wirkliche ist, und dass das Hinderniss für eine der erreichten Dilatation entsprechende Stärke und Kraft des Harnstrahls in der Harnröhre selbst liegt. Namentlich bei jüngern Pat. und nur kurzem Bestehen der Striktur treibt dann zwar die Blase den Urin mit ihrer gewöhnlichen Kraft aus, sobald aber die Flüssigkeit mit dem reizbaren Theile der Harnröhre — wenn derselbe auch ausreichend dilatirt worden — in Berührung kommt, veranlasst sie in demselben eine starke Contraktion und hierdurch den beobachteten feinen Harnstrahl. Eine sorgfältige Untersuchung des Urins zeigt in solchen Fällen das Fehlen eines Blasenleidens, überdem findet man, dass der Harnstrahl, so fein er auch ist, doch mit beträchtlicher Kraft und continuirlich ausgetrieben wird, was sicher bei einer blosen willkürlichen oder unwillkürlichen Thätigkeit der Harnröhrenmuskeln nicht der Fall sein würde. In solchen Fällen ist nur durch eine fortgesetzte vorsichtige, aber möglichst starke Erweiterung des erkrankten Kanals (namentlich bei jüngern Personen und nicht zu alten Strikturen) die erwünschte Besserung meistens in ganz allmäliger Weise zu erzielen. Ist eine Schwäche der Blase die Ursache des dünnen Harnstrahls, so genügt die starke Erweiterung des Kanals allein nicht, sondern es bedarf vor Allem einer stärkenden Allgemeinbehandlung.

Die innere Incision hält S. bei langbestehenden Strikturen für gänzlich unnütz! [„utterly useless"]; „der äussere Harnröhrenschnitt hat sich jetzt als so unzweifelhaft lebensgefährlich erwiesen und für die einst so gerühmte vollständige Heilung als so ungenügend, dass es kaum nothwendig erscheint, hier noch darüber zu sprechen; doch will S., trotzdem, dass die Operation schon den Gnadenstoss erhalten hat, für diejenigen, welche Belehrung suchen, noch einige darauf bezügliche Thatsachen erwähnen." Es sind diess 3 durch den äussern Harnröhrenschnitt nicht geheilte, sondern eher verschlimmerte von Strikturen, darunter 2 von Syme operirte. S. glaubt, dass die genannte Operation Wiederkehr der Striktur nicht nur nicht verhindere, sondern dass die Wiederverengerung dann stärker wird, als vorher.

H. Tedeschi aus Mantua, nicht Arzt, selbst lange Zeit an einer organischen, [illegible] näckigen Harnröhrenverengerung leidend, *Dilatations-Instrument* angegeben, das durch Gewicht, sowie durch seine Geschmeidigkeit Biegsamkeit den Weg in die Blase gewinnen von selbst finden soll (s. die Mittheilungen vom Primararzt u. Docenten Dr. Dittel Med. Wchnbl. XVIII. 1. 1862. Vgl. auch wähnung und nicht ungünstige Beurtheilung Methode von Schuh in Spit.-Ztg. I. 2. Die Bougies T.'s bestehen aus einer bis jetzt gehaltenen Metallcomposition [!], sind glatt, mit dem Messer wie Blei zu schneiden lässt sich ihre an sich schon bedeutende noch durch Aufsetzen von Bleikugeln auf förmig gestaltete Urethralende steigern. Ihr ende ist bald konisch, bald geknöpft; nach dem Sitz der Striktur verschieden. führen liegt der Kr. auf dem Rücken erhöhtem Becken, die beölte Bougie Harnröhre eingeführt, senkrecht gestellt sich selbst, d. h. ihrer Schwere überlassen diese Dilatation schon 6 — 10 Std. lang fortgesetzt, ohne dass Reaktionserscheinungen getreten wären. Dittel hat diese Methode nenten Dilatation bei einem seiner Kr. Erfolg angewandt; der Kr. vertrug die ganz gut. D. sieht in der Metallbougie T.'s schätzbare Bereicherung der Dilatationsdasselbe wird sich nach seiner Ansicht Fällen gewiss ganz vortheilhaft erweisen gewiss eher, als jede andere Bougie, der Selbstbehandlung überlassen werden.

Ivanchich weist in einer Kritik der T. Bougies (Wien. Wchnschr. 5. 6. 1862) dass schon im J. 1843 der Operateur K. Wien eine ganz auffallend ähnliche „Bougie posée" als Dilatationsmittel beschrieben len habe. Iv. hält das Verfahren T.'s nicht permanente, sondern für eine progressive Dilatation, tadelt dasselbe sehr scharf als unsicher, ja selbst gefährlich und beschuldigt Erfinder wegen der Kugeln und sonstigen schen Künste als einen „wahrhaftigen Jongleur!" — Auch Ref. vermag in selbst arbeitenden, mysteriösen Metall einen, nicht einmal ganz harmlosen Zeitvertreib manche Strikturkranke zu erblicken, der seiner Suffisance leicht dahin führen kann, wissenschaftliche Hülfe einer geübten Hand zu vernachlässigen.

…sdorf (Arch. f. klin. Chir. VI. 3. p. 790. …chmeere elastische Bougies durch Anfüllen …it regulinischem Quecksilber hergestellt. …keit des Instruments soll unter dieser …Gewichtszunahme nicht zu leiden haben. …afoy hat *spiralförmige Bougies* erfun… …mfehlbar alle Strikturen heilen sollen …Toulouse 3. Sér. IV. p. 257. Sept. 1859). …lich wendet er Wachsbougies an und …ass sie ihn selten im Stiche gelassen …aber sofort hinzu, dass sie oft nicht …und man Incision oder Punktion der …n müsse. Um nun sehr enge Strikturen …erweitern, dass die Harnröhre frei sei, *Bodin* in Toulouse einen Katheter von …it spiralförmigem Ende machen lassen …mehrmals mit Vortheil angewendet.

…m 26.5 Ctmtr. langen Bougie von gewöhnl. …et sich ein 5.3 Ctmtr. langes spiralförmig …Stück, welches im grössten Umfange 6 — 7 …m. hat, sich aber nach unten mehr u. mehr …endlich in eine ganz feine Gummispitze …liche letztere abgenommen werden kann.

…rtheil, den dieses Instrument bietet, be… …dass man Strikturen, welche nur die …hindurchlassen, sofort bis auf 6 Mmtr. …weitern kann, ohne besondere Schmerzen …ust zu verursachen; im Gegentheil mit …Erleichterung für den Kranken. Gerade in …eltsten Fällen bewährt es sich am besten; …ine kleine Oeffnung gefunden wird, so …Gewebe langsam aus, ohne sie zu zer… …ch leichter wird es sein, in den schlimm… …Schrauben von nur 2—3 Mmtr. Durchm. …. — Anstatt der Gummispitze könnte …ortheil eine silberne Leitungssonde ein… …erden, über welche dann die Spirale ein… …ire.

…er ersten Anwendung hat D. in den 4 so …Fällen eine Sonde à demeure liegen …st jedoch, dass es genüge, alle 2—3 T. …Bougie einzuführen. Anstatt aber erst …Schraube von 7 Mmtr. einzuführen, kann …ehrere solche von 2, 4, 6, 8 Mmtr. fer… …und somit allmälig vorgehen.

…trument wirkt, indem es die Gewebe bei …, ohne sie im Mindesten zu verletzen; …gehen dieselben leicht in ihre frühere …k, und es ist daher nothwendig, die …der permanente Dilatation nachfolgen zu …lenen D. die erstere vorzieht. Die Fälle, …sein Instrument angewendet hat, sind

…Mann mit Striktur, die nur eine 2 Mmtr. …einfless; Spirale leicht durchgedrungen, …sonde von 6 Mmtr.; reichliche Urinentlee… …ng nach längerer Behandlung, da der Assi… …le permanente Sonde ungenügend befestigt

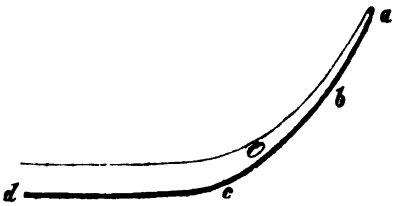
…em 2. Falle konnte eine Sonde von 6 Mmtr. …bracht werden, nach 8 T. eine solche von …ang dauernd.

3) 32jähr. Mann mit sehr reizbarer Harnröhre, Bougie von 2 Mmtr. kaum eindringend, Spirale leicht, darauf Bougie von 6 Mmtr., die liegen blieb, ohne Schmerz zu verursachen. Heilung nach 24 Tagen.

4) 63jähr. Mann, bereits 4mal wegen Striktur und Urinfistel in Behandlung, kam zum 5. Male zu D. Scrotalfisteln wieder aufgebrochen, eiternd; Harnverhaltung und Schmerz in der Tiefe des Unterleibs bei jedesmaligem Versuche, Harn zu lassen, endlich complete Harnverhaltung. Es war unmöglich, die Striktur zu durchdringen, die jedenfalls ganz narbig war. Die spiralige Bougie drang sogleich ein und erweiterte ohne Schmerz u. Blut so weit, dass der Kr. sogleich uriniren konnte; am andern Tag bleibende Sonde von 7 Mmtr.; 4 T. später Abscess am Unterleib über dem Schambein, Oeffnung durch Wiener Paste. Heilung bei Abfassung des Berichts weit vorgeschritten.

Noch eine *neue Form des Katheters zur Erweiterung von Strikturen* beschreibt Buxton Shillitoe (Med. Times and Gaz. July 7. 1860).

In schweren Fällen von Strikturen hat Shill. sonst in der Regel einen Katheter so lange in der Blase liegen lassen, bis ein stärkerer eingeführt werden konnte. Es stellten sich ihm jedoch gegen diese Methode mehrfache Bedenken heraus: 1) Die Zeit, welche verging, ehe sich ein stärkerer Katheter einbringen liess (gewöhnlich 4—5 Tage); 2) die Nothwendigkeit, den Kr. während der ganzen Zeit in der Rückenlage zu erhalten; 3) die Reizung und Schmerzhaftigkeit in Folge des langen Verweilens des Instruments; 4) das häufige Wechseln des Instruments bei fortschreitender Dilatation verursachte oft so viel Schmerzen, dass die Kur noch vor vollständiger Heilung unterbrochen wurde; 5) je längere Zeit auf die Dilatation verwandt wird, desto bedeutender ist die Absonderung und desto grösser die Schwierigkeit, dieselbe später zu beseitigen. Da Sh. ausserdem, oft schon nach den ersten 6 — 8 Std. eine bis zwei Nummern überspringen konnte, so kam er auf den Gedanken, einen Katheter zu versuchen, der, ca. $1^1/_2$″ von seiner Spitze an, eine kurz-konische Gestalt annimmt (s. die Abbildung).



Bei a befindet sich ein Loch, damit der Urin alsbald abfliessen kann, wenn der Schnabel in die Blase eingedrungen ist. Das Stück von a bis b hat die Stärke von Katheter Nr. 1, in dem konischen Stück von b zu c wird das Instrument allmälig dicker bis zur Stärke von Katheter Nr. 6, welche Stärke auch der übrige Theil behält. Ein anderer Katheter beginnt gleich mit Nr. 6 u. verdickt sich nach $1^1/_4$″ Länge im nächsten Zoll bis zu Nr. 10 oder 12. In einem mitgetheilten Falle gelang es, ohne grosse Anstrengung u. Schmerzhaftigkeit binnen 21 Std. eine Striktur von Nr. 2 bis zu Nr. 10 zu erweitern.

Der konische Katheter wird nach dem Einlegen entweder festgebunden und einige Stunden liegen gelassen, oder aber einfach durchgeführt; — in jedem Falle ist derselbe vermöge seiner konischen Gestalt

zur raschen Dilatation und zum bequemen Herausnehmen am besten geeignet. Die Stelle, wo das Instrument konisch wird, kann nach dem Sitz der Striktur verschieden sein.

Ueber die in England vielfach besprochene Methode der *forcirten Dilatation von Holt* liegen uns mehrere Arbeiten mit neuen praktischen Erfahrungen vor, welche indess die in Deutschland u. Frankreich diesem Verfahren gegenüber bisher beobachtete Zurückhaltung nicht ganz ungerechtfertigt erscheinen lassen.

Zunächst ist es der Erfinder — Barnard Holt — selbst, der in einem sehr verschwenderisch gedruckten Buche (On the immediate treatment of the Stricture of the urethra etc. by Barnard Holt. London 1861. J. Churchill. gr. 8. III and 56 pp. 2. Aufl. Ibid. 1865. 3 Sh. = 1 Thlr. 6 Ngr.) das Lob seines „Dilatator stricturae" verkündet, der sich schon in mehr als 100 F. bewährt haben soll.

Das fragliche Instrument wurde anfangs blos zur allmäligen Dilatation verwendet, die Erfahrung aber, dass bei dieser Anwendung häufig Fieber sich einstellte, brachte darauf, dasselbe zur forcirten Dilatation zu benutzen. Das Instrument besteht aus 2 nach Art eines geraden Katheters gekrümmten Branchen an einem getheilten Handgriff; zwischen diesen Branchen liegt frei ein an der Spitze befestigter Draht, über welchen eine Röhre zwischen die beiden Branchen eingeschoben werden kann. Je weiter man diese Röhre vorschiebt, desto weiter entfernen sich alsdann die Branchen des Instruments von einander; es kann diess geschehen bis zur natürlichen Weite der Harnröhre.

H. empfiehlt diesen Dilatator zur forcirten Erweiterung der Harnröhrenstr. und versichert, in über 100 Fällen nicht den geringsten Nachtheil beobachtet zu haben, was er daraus erklärt, dass die Dilatation nur die Str. trifft, die gesunde Harnröhrenportion aber gar nicht stört.

Vor der Anwendung bestimmt man die Weite des normalen Harnröhrentheils, und ist die Stärke der gebrauchten Bougie maassgebend für die in den Dilatator einzulegende Röhre. Die Einführung des anfangs geschlossenen, mit ganz dünnem Schnabel versehenen Instruments geschieht nach bekannten Grundsätzen. Befindet sich der Schnabel in der Blase, so wird die Röhre über den zwischen den Branchen befestigten Leitungsdraht gelegt u. schnell möglichst weit vorgeschoben. Hat man auf diese Art die Str. glücklich zerrissen, so rotirt man das Instrument etwas, um auch etwaige seitliche Reste zu zerreissen, zieht es dann heraus und legt dafür einen dicken Katheter behufs Abnahme des Urins ein, der aber wieder entfernt wird. Hierauf Bettlage. In den ersten 24 Std. giebt H. Chinin mit Opium, von ersterem 2 Gr. alle 4 Std. Will Pat. nach einigen Stunden uriniren, so geschieht diess ohne Katheter, am nächsten Tage bringt man aber wieder den Katheter ein und zwar denselben (oder eine Nr. schwächer) wie Tages zuvor; [illegible] schieht 8 T. lang und muss Pat. während [illegible] Einführung selbst lernen, um sie [illegible] endlich nur nach Verlauf mehrerer [illegible] nehmen.

H. schreibt seiner Methode folgende V[illegible] 1) sie ist leicht von Jedem ausführbar, [illegible] haupt eine Bougie einführen kann; — [illegible] keine üblen Folgen, Blutungen, Urininfil[illegible] scesse u. s. w. zu fürchten; — 3) der [illegible] unmittelbar; — 4) Fröste kommen [illegible] kann nach spätestens 24 Std. das Bett [illegible] — die Methode ist bei allen Str. anw[illegible] eine Kanüle eingebracht werden kann [illegible] knorpligen Str.?]; — 6) der Erfolg ist [illegible] die Nachbehandlung nicht allzu nachlässig [illegible] cidiven aber leichter als bei jeder and[illegible] lung.

Die Behandlung weicht nicht wesentl[illegible] Complikationen (z. B. Hypertrophie d[illegible] falsche Wege, Fisteln u. s. w.) zugege[illegible] erfolgt alsdann die Heilung langsamer.

H. führt nun eine Reihe von Fällen [illegible] auf, doch beschränken wir uns auf ein[illegible] ferat über die darauf basirten Schlüsse.

In leichten Fällen fehlen die Sch[illegible] bei schwerem chloroformirt man. [illegible] men nur, wenn die Pat. das nachth[illegible] risiren unterlassen. Letzteres brau[illegible] ren Zwischenräumen zu geschehen. [illegible] erfolgt demnach sehr schnell, indem [illegible] 24 Std. im Bett zu liegen und nur [illegible] unter der Obhut des Arztes zu sein b[illegible]

Ein Vergleich mit der innern Ur[illegible] entschieden zu Gunsten der Methode H[illegible] tere verlangt weniger Geschicklichkeit [illegible] Operateurs, eine kürzere Nachbehan[illegible] nach den bisherigen Erfahrungen weni[illegible] im Gefolge, als die Urethrotomie. Ge[illegible] einfach ist namentlich in leichten Fä[illegible] Nr. 3 oder 4) die Behandlung. Natürl[illegible] selbe Instrument zu jedem beliebigen E[illegible] grade angewendet werden.

H. hatte Gelegenheit, an der Leic[illegible] bend überbrachten Strikturkranken sein[illegible] erproben; der Dilatator verbrachte [illegible] ganz leicht und es zeigte sich, dass bei [illegible] nen Strikturen mitten durch zerrissen, [illegible] den Gewebe aber unversehrt waren.

Ein warmer Fürsprecher der Behe[illegible] Harnröhrenstrikturen durch rasche und [illegible] Dilatation ist Christopher Heath, [illegible] nen vielfachen Erfahrungen 4 nach der [illegible] Methode mit bestem Erfolge behandelt [illegible] theilt (Lancet II. 9; Aug. 31. 1861).

In Fall 1 und 4 waren die Strikt[illegible] derholten Trippern entstanden u. sehr [illegible] 1mal mit Perinäalfistel complicirt; in [illegible] waren die Strikturen traumatischen U[illegible] zur Wiederverengerung ausserordentl[illegible]

ar sogar das Perinäum mit Fistein über-
durch in eine unregelmässige, verhärtete
andelt, die indess sich rasch verlor, als
Zustand der Harnröhre wiederhergestellt
keinem Kr. trat nach der Operation
ber" auf, nur 1mal kam am Tage nach
on in Folge der unzeitigen Einführung
ters ein Frostanfall vor. — Ob man
einer Striktur sagen kann, dass sie ab-
t sei, muss eine offene Frage bleiben;
behandlungsweise, welche so rasch die
ite der Harnröhre wiederherstellt und
r sich die Kr. noch nach mehrern Mona-
tändig gesund erweisen, ist sicher einer
th.

s ebenfalls von Christopher Heath
Falle (Lancet II. 23; Dec. 1862)
behufs der Erweiterung der Striktur ein-
ad in der Blase stecken gebliebener Ka-
der Behandlung mit Holt's Dilatator
den.

Smith am King's College Hospital
; March 1865) berichtet folgende 8 Fälle
en, die er nach der *Holt'schen Me-*
delt hat.

von 59 J. mit einer alten Striktur; schon
n Smith nach Holt operirt und dadurch
ssert. Recidive. Bei der 2. Aufnahme
es Katheters Nr. 4; am nächsten Morgen
ger heftiger Frostanfall, der sich in den
n trotz Chinin wiederholte. Erst nachdem
ins der partiell gelähmten Blase 30 ℥ Urin
ren, trat kein Frostanfall mehr auf. Drei
zum 2. Male Operation nach Holt, ohne
Frost; doch schien die Parese der Blase zu-
Tägliches Einlegen eines Katheters von
Beim ersten Aufstehen aus dem Bett ging
illkürlich tropfenweise ab, nicht aber beim
ett. Der Kr. verliess 4 Wochen nach der
Hospital „sehr gebessert."

von 37 J. mit einer seit 3 J. bestehenden
gang eines dicken, blutigen Urins in sehr
de. Am 1. Oct. 1864 Operation nach Holt,
ofort ein Katheter Nr. 10 mit Leichtigkeit
n. Chinin und Opium. An den nächsten
nfälle und Erbrechen, Puls 126, Haut heiss,
n, braun. Am 4. Oct. Ikterus. Am 7. Oct.
wach; Lebergegend empfindlich, der harte
lunklen aphthösen Flecken bedeckt, an den
er Herpes, blutiger Urin mit galliger Fär-
dem Gebrauche von Pillen mit Calomel und
wurden die ikterischen Erscheinungen besser,
er, frei von Blut. Am 12. Oct. Einführen
ers Nr. 8, worauf jedoch wieder Fröste u.
rscheinungen eintraten und bis zum 16. Oct.
am 19. Oct. hatte die Haut wieder ihre nor-
g und der Urinstrahl ungefähr die Stärke
ers Nr. 8. Später liess sich der Katheter
Schwierigkeit einführen.

von 52 J. mit einer seit ungefähr 20 J. be-
riktur, welche früher schon einmal durch-
l einmal mit gradueller Dilatation behandelt
ch ohne dauernde Heilung zu erzielen. Bei
e fand man 2 sehr bedeutende Strikturen,
efähr 3" vom Orificium, die andere gerade
ius. Ein Katheter Nr. 2 ging mit Schwierig-
10. Dec. 1864 wurde wieder ein Kath. Nr. 2
nd liegen gelassen; am 17. Dec. ebenfalls
der Kath. Nr. 2 eingebracht u. dann (ohne Chloroform) die Striktur mit dem Holt'schen Dilatator dilatirt, worauf ein Kath. Nr. 11 einging. Dieselbe Nr. wurde am 19. ohne Mühe eingebracht. Abgesehen von einem leichten Fieber keine unangenehmen Zufälle nach der Operation. Entlassung des Kr., der den Urin in vollem Strahle entleeren konnte, am 28. Dec.

H. Smith hält die Operation nach Holt namentlich in solchen Fällen für sehr werthvoll, wo viel auf die Zeit ankommt; doch ist die Methode nicht ungefährlich. Auch Fergusson hat darnach einen Todesfall beobachtet, ebenso in neuester Zeit Henry Smith selbst (a. a. O. 11; March 18). Wir führen zur gehörigen Würdigung der Methode auch diesen Fall hier auf.

Ein 24jähr, etwas ängstlicher, übrigens aber ganz gesunder Handlungsdiener wurde am 8. Febr. 1865 wegen einer seit 3 J. bestehenden und schon von andern Chirurgen behandelten Striktur im King's College Hospital aufgenommen. Schon am 3. Febr. hatte Sm. nur mit grosser Mühe einen Silberkatheter Nr. 3 in die Blase bringen können. Es fand sich eine sehr bedeutende Verengerung im vordern Theile des Bulbus; nach dem Passiren derselben wurde die Katheterspitze nach links abgelenkt u. konnte nur sehr schwer auf den richtigen Weg gebracht werden. Am 8. Febr. wurde ein wieder nur mit Mühe eingebrachter Katheter Nr. 3 in der Harnröhre befestigt. 10. *Febr.* Der noch in der Blase erhaltene Katheter wurde wegen eines stattgefundenen Frostes entfernt. Dreimal täglich ein Pulver mit Opium Gr. j, Chinin Gr. jj. 11. *Febr.* Kein Frost mehr. Nachmittags unter Chloroformnarkose Zersprengen der Striktur mittels des leicht einführbaren Holt'schen Dilatator; Einlegen eines Katheters Nr. 11 und Ablassen nicht sehr blutigen Urins. Der Pat., welcher sich so wohl fühlte, als ob gar Nichts geschehen, wurde ins Bett gebracht und bekam Opium mit Chinin. 12. *Febr.* Gute Nacht. Alsbald nach dem ersten Wasserlassen Morgens 8 Uhr heftiger Frost u. nachher Erbrechen. Von dieser Zeit an bis 1 Uhr Nachmittags Entleerung von viel reichlich blutigem Urin. Nachmittags 4 Uhr starker Collapsus, blaue Färbung des Gesichts, leichte Delirien. Brandy, heisse Terpentinbähungen auf Brust u. Lenden. 13. *Febr.* In der Nacht der gleiche Zustand; beim Katheterisiren am Morgen fliesst nur etwas Blut ab. Nachmittags 4 Uhr Tod.

Eine Sektion wurde verweigert; Sm. konnte nur die Harnröhre und die durch das Perinäum herausgenommene Blase untersuchen. Man fand die Urethra voll von Blut, die im Bulbus sitzende Verengerung durch den Dilatator gesprengt, jedoch keine Zerreissung des gesunden Theils der Harnröhre, ebensowenig Urinextravasat. Eine Untersuchung der Nieren war leider nicht möglich. Die Blase klein und zusammengezogen; in der Harnröhre ein falscher Weg gerade vor der Striktur links beginnend und nach rechts verlaufend, jedoch ohne sich in die Blase zu öffnen.

Sm. hebt hervor, dass bei diesem rapiden Todesfall die vorausgegangene Operation gar keine Schwierigkeiten geboten, dass der Kr. ein junger, sonst ganz gesunder Mann gewesen, die Striktur in keiner Weise complicirt, die Nachbehandlung die sorgfältigste. Die Unterdrückung der Urinsekretion einige Stunden nach der Operation liess den Fall alsbald hoffnungslos erscheinen. Sm. bedauert, bestätigen zu müssen, dass diess der *dritte* Fall in King's College Hospital ist, in welchem die Holt'sche Operation trotz einer ganz vorsichtigen Ausführung einen tödtlichen Ausgang zur Folge hatte. Holt selbst hat nach einer Sm. ganz glaubwürdig erscheinenden

Mittheilung unter 300 Operationen nur einen einzigen Todesfall gehabt; Dr. Wiblin hat bei 28 Operationen kein einziges Mal ein schlechtes Resultat beobachtet. Sm. weist übrigens noch selbst darauf hin, dass er ein plötzliches tödtliches Ende schon nach dem blosen Einführen eines Katheters gesehen habe und Andern dasselbe beim Sondiren mit dem Lithotriptor widerfahren sei.

In einem Schreiben an den Herausgeber der Lancet (Lancet I. 12; March 25. 1865) giebt Barn. Holt einige Erläuterungen zu dem obigen, seiner Methode nicht günstigen Falle. Er hält denselben durchaus nicht für so einfach, den Pat. nicht für so gesund, wie diess Sm. gethan. Das Einführen des Katheters bot ganz wesentliche Schwierigkeiten, der Kr. war schon seit 8 J. von verschiedenen Aerzten behandelt worden, wurde trotz der Frostanfälle operirt u. s. w. Auch zur Sektion giebt H. noch einen Nachtrag, da er die Theile in Gegenwart mehrerer Aerzte speciell untersucht.

Zunächst liess sich nicht mit Bestimmtheit ermitteln, ob überhaupt eine Striktur zersprengt worden war; bei der Untersuchung der noch unverletzten Pars membranac. fand sich jedoch ein falscher Weg, der über 1'' lang war, bis in die Blase hineinreichte u. einen Durchmesser hatte, dass er den Dilatator mit seiner starken Röhre u. nachher einen Katheter Nr. 11 aufnahm. Die Blase sehr verdickt und zusammengezogen, ihre Schleimhaut sehr blutreich, chokoladenfarben, geunzelt.

Eine bedeutende Erkrankung der leider nicht untersuchten Nieren wird H. namentlich aus der plötzlichen Unterdrückung der Urinsekretion höchst wahrscheinlich. Vielleicht wäre der ganze Verlauf ein anderer gewesen, wenn man den Katheter nach dem ersten Frostanfall herausgenommen, die Operation auf eine günstigere Zeit verschoben und den Urin die ersten 2—3 Male nach der Operation mittels des Katheters entfernt hätte.

Der einzige Todesfall, den Holt bis jetzt bei seinen 300 Operationen zu beklagen hat, betraf einen Mann im letzten Stadium eines Harnröhrenleidens, der wegen der Unmöglichkeit, ein Instrument in die Blase zu bringen, sowie wegen zahlreicher falscher Wege und Fisteläffnungen am Perinäum, durch den Mastdarm punktirt worden; geraume Zeit darnach kam man mit einem schwachen Katheter durch die Harnröhre in die Blase u. zersprengte später die Strikturen. Nach der Operation selbst traten keine üblen Zufälle auf, sondern es starb der Kr. etliche Tage nachher an Erschöpfung.

In der nächsten Nr. der Lancet (I. 13; April 1. 1865) ergreift Henry Smith nochmals gelegentlich seines tödtlichen Falles das Wort. Er erörtert, wie er denselben vor und während der Operation nicht als einen sehr schwierigen habe betrachten können, und sucht seine trotz der vorausgegangenen Frostanfälle unternommene Operation zu rechtfertigen. Aus nachträglichen Mittheilungen hat sich ergeben, dass der Kr. schon einige Zeit vor der Aufnahme einen falschen Weg gehabt. Der Zustand der Nieren bleibt hypothetisch, doch ergab die Untersuchung des Urins während des Lebens nur einen solchen Eiweissgehalt, wie er dem beigemengten Blute entsprechend war.

Endlich tritt in der Sache auch noch Christopher Heath auf (Lancet I. 14; April 8. 1865), indem er einen Fall von Harnröhrenstriktur beschreibt, der in vielen Beziehungen dem Smith'schen ganz ähnlich ist; nur erfolgte der plötzliche Tod nach dem blosen Einführen des Katheters. — Die *Sektion* ergab ein hochgradiges Leiden der Nieren, so dass nur noch ein Drittel des secernirenden Gewebes übrig geblieben war.

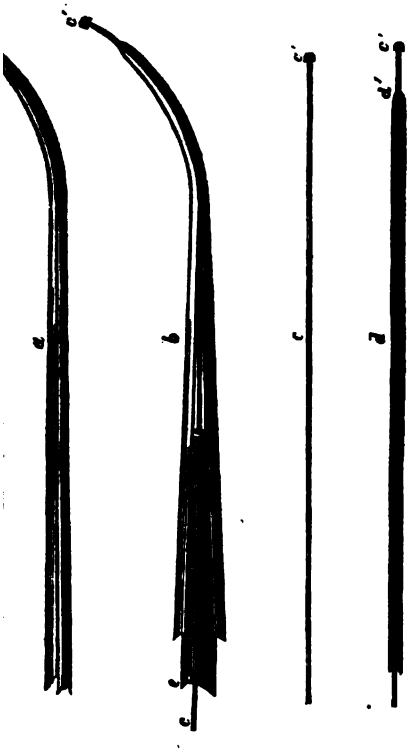
Lippert (s. oben l. c. p. 122) sagt über das Holt'sche Instrument: „Holt hat den von Perrève in Paris erfundenen zweiarmigen, durch eine Schraube auszudehnenden Dilatator insofern als er den Zwischenraum zwischen den den Armen des Instruments ausfüllte schung der Harnröhrenschleimhaut durch dasselbe bewirkte einseitige Schleimhaut nach einer Richtung ungeachtet nicht minder gefährlich." Wien, welcher die Holt'sche Methode sucht hat (Allg. Wien. med. Ztg. VIII. spricht sich dahin aus, dass dieselbe schmerzhaft, aber viel empfindlicher, same Dilatation sei, dass in beiden Fi Fieberparoxysmen, sowie Schwellung eintraten und dass endlich leicht eine falte zwischen das Instrument festgek u. beim Herausziehen abreisse, was heft verursache.

Dr. Doutrelepont, Privatdocent (s. unten Urethrotomia extern.) hat in chirurgischen Klinik die *gewaltsame plö nung resp. Zerreissung der Striktur* Holt'schen Dilatator 4mal ausgeb zwar mit der Operation günstigen Re Fälle sind in Langenb. Arch. f. Chir. VI kurz beschrieben.

Bei dem *ersten* Kr. sass die Striktur Theile der Harnröhre und wurde vor allmälig so weit dilatirt, dass ein Kath nach dem Zersprengen der Striktur Nr. 10 mit Leichtigkeit in die Blase. lung. Der *zweite* Kr. hatte eine Str membran., die anfangs nur eine Bougie rigkeit durchliess. Die Operation ge roformnarkose; 14 Tage nachher konnte maler Weite der Harnröhre entlassen *dritten* Falle befand sich die Verengerung Harnröhrenmündung und wurde mit dem jegliche Blutung oder Zerreissung, so ein Katheter Nr. 10 leicht in die Blase konnte. Zwei Monate p. oper. konnte mit normaler Weite der Harnröhre werden, nachdem er vorher noch eine obe grän der gedehnten Theile und eines Damme geöffneten Prostata-Abscess Der *vierte* Kr. hatte 3 Strikturen, eine die 2. an der Wurzel des Penis, die 3. in bran. Als alle 3 nach einigen Tagen latation so weit waren, dass der H.'sche führt werden konnte, wurden sie an mittels dieses Instruments gedehnt und es gelang, einen Katheter Nr. 10 in die Nach einiger Zeit konnte Pat. mit weiter ohne jegliche Harnbeschwerden entlassen musste er eine starke Neigung zur Wie später durch häufigeres Bougieren beh

Trotz dieser nicht unvortheilhaften gilt auch dem Holt'schen Verfahren dass es eine im Dunkeln ausgeführte obschon Blutungen dabei weniger zu als bei dem innern Harnröhrenschnitt; schützt übrigens nicht mehr, wie and diven, auch kann das H.'sche Instrum ner Dicke nur bei solchen Strikturen kommen, welche eine Bougie Nr. 3 o lassen.

e dieser zuletzt erwähnte Uebelstand hat
ramptonSmyly (Doubl. Journ. XXXV.
p. 80. Febr. 1863) veranlasst, die Vor-
Holt'schen und der Hutton'schen,
von Wakley noch weiter ausgebilde-
de in *einem* Instrumente zu vereinigen.



r Dilatator geschlossen.
e Branchen etwas geöffnet, um den Leitungs-
r Lage des Stilets beim Holt'schen Instrument

s Leitsonde aus Silberdraht.
a Katheter Nr. 1 aus Silber oder Kautschuk,
ne beliebige Krümmung geben kann.
strument besteht, wie die Abbildungen zeigen,
Katheter Nr. 1 oder noch schwächer (d) mit
ung an der Spitze; die Leitungssonde (c) hat
le doppelte Länge des Katheters und ist am
s mit einem kl. silbernen Knöpfchen (c') ver-
lches die Oeffnung des Katheters (d') genau
m äussern Ende der Leitungssonde befindet
ung, so dass dieselbe beim Herausziehen des
us der Blase nicht entfernt zu werden braucht.
tor (a) unterscheidet sich nur in folgenden
n demjenigen Holt's: 1) Es fehlt das Stilet.
e ist durchbohrt (a'), um die oben beschriebene
ide aufzunehmen. 3) Die Spitze des Instru-
onisch.

ebrauchsweise des Instruments ist ganz
ler mit der Leitsonde versehene Katheter
h die Striktur in die Blase geführt, dann
ter über der in der Urethra bleibenden
herausgezogen und durch den Dilatator
ie bei Wakley — s. unten — durch
kern Katheter); dieser wird hierauf durch
ir vorgeschoben, bis er durch den Knopf
(c') am Ende der Leitsonde in der Blase aufgehalten wird. Von nun an verhält sich das Instrument gerade wie Holt's Dilatator u. die weitern Operationsakte, insbesondere das Zersprengen der Striktur, können durch Einführen einer Holt'schen Röhre auf der Leitsonde vollzogen werden. Der Katheter kann von Kautschuk oder Silber sein.

Vf. rühmt an seiner combinirten Methode folgende Vortheile:

1) Die Striktur kann beim ersten Einführen eines Instruments erweitert werden.

2) Mit Geduld u. Schonung können selbst ganz ungeübte Hände eine Nr. 1 durch eine Striktur bringen, wo auch dem geschicktesten Chirurgen, selbst in der Chloroformnarkose, die Einführung einer Nr. 3 nicht gelingen dürfte.

3) Ein elastischer Katheter mit dünnem Stilet kann oft noch in die Blase gebracht werden, wenn es sehr schwer oder ganz unmöglich ist, ein ebenso starkes Metallinstrument einzubringen.

4) Mag das zuerst eingeführte Instrument nun von Metall, oder elastisch sein, so bleibt ein sicherer Leiter für den Dilatator zurück, welcher dann erst ohne Gefahr durch eine enge Striktur gedrängt werden kann.

5) Da das Instrument nicht so stark zu sein braucht, wie dasjenige von Holt, so kann es viel kleiner gemacht werden.

In sehr naher Verwandtschaft zu den zuletzt beschriebenen Verfahrungsweisen steht die Behandlung der Strikturen in der Harnröhre u. in andern Schleimhautkanälen mittels Kanülen — „tubular treatment" — von Thomas Wakley (Lancet II. 22; Nov. 1856).

Von der Ueberzeugung durchdrungen, dass alle bis jetzt gebräuchlichen Methoden zur Behandlung der Harnröhrenstrikturen mehr oder weniger unzureichend und mangelhaft sind, hat sich W. ein Verfahren ausgedacht, durch welches der Chirurg den verengten Kanal möglichst vollständig controliren kann und womit er auf der andern Seite zugleich schnell und dauernd hilft, ohne eins der natürlichen Gewebe an oder um die afficirten Theile im Geringsten zu zerstören. Das Princip dieser Methode besteht darin, dass man zuerst ein möglichst dünnes Instrument in die Blase bringt u. dasselbe dann als Führer benutzt, um darauf erweiternde Kanülen nach Belieben einzuführen, ohne dass man dabei in die Gefahr oder in die Möglichkeit kommt, einen falschen Weg zu machen oder in einen solchen zu gerathen. W. kann die Vorzüge dieser Methode jetzt durch eine ausgebreitete mehrjähr. Erfahrung belegen; das Verfahren hat sich auch bei andern beschäftigten Chirurgen (Guthrie, Solly, Fergusson, Coulson, Lizars u. A.) Eingang verschafft und sich in Fällen bewährt, wo schwierige Complikationen, wie Harnröhrenverletzungen, Harnfisteln, falsche Wege, Blasensteine u. s. w. bestanden. Das erforderliche Instrumentarium besteht

aus 8 verschieden starken Leitungssonden, aus 11 silbernen und ebensoviel elastischen Dilatationskanülen. Die Leitungssonden sind von Silber, hohl, 13″ lang, gerade, nur am geschlossenen, abgerundeten, mit einer seitlichen Oeffnung versehenen Ende ein wenig gekrümmt; am auswendigen Ende ist ein beweglicher Handgriff, an dessen Stelle, sobald das Instrument in die Blase eingeführt worden ist, ein gleich starker, 5″ langer, stählerner Stab angeschraubt wird. Ueber diesen Conduktor führt man dann die betr. Kanülen ein. Die silbernen Kanülen sind 9″ lang, gerade, die Oeffnung am Blasenende schräg zugeschnitten und genau der Leitungssonde aufgepasst. Das äussere Ende läuft in 2 seitliche Fortsätze für den Daumen und die Finger aus. Die elastischen Kanülen sind von Gummi, mit biegsamem Metall ausgelegt, $10^1/_2$″ lang, an den Enden konisch, ebenfalls mit Leichtigkeit über den Conduktor hingleitend; an dem äussern Ende befindet sich zur Befestigung in der Urethra eine silberne Zwinge mit Ringen. Die silbernen, wie die elastischen Kanülen sind nach ihrer Stärke numerirt u. den entsprechenden Conduktoren angepasst.

Das angegebene Verfahren steht in direktem Gegensatze zu dem von Boyer empfohlenen Cathétérisme forcé; hier stösst man den Katheter ohne jedes weitere leitende Hülfsmittel, als die anatom. Kenntnisse, gewaltsam gegen die Blase, während bei W.'s fast ebenso schnell wirksamer Methode die Erweiterung auf einem sichern Conduktor geschieht, der jede Abweichung von der natürlichen Richtung des Kanals unmöglich macht. W. stellt den Satz auf, dass unter 50 Fällen von Harnröhrenstrikturen, wo sich überhaupt noch ein Instrument in die Urethra einbringen lässt, in 49 Fällen die Anwendung von schneidenden Instrumenten, Aetzmitteln oder andern die normale Struktur des Kanals verletzenden Mitteln durch die von ihm angegebene Behandlungsweise vollständig vermieden werden kann. Die Beseitigung einer Striktur durch ein auf die Harnröhre drückendes Instrument erklärt sich W. in der Weise, dass bei rascher Dilatation das constante oder oft wiederholte Liegenbleiben eines Instruments Absorption der den Kanal verengenden submukösen Ablagerungen bedingt, während bei langsamer Dilatation die Wirkung nur in einer mechanischen Ausdehnung des zusammengezogenen Kanals besteht, wobei die interstitiellen Gewebe an Länge verlieren, was sie an Umfang gewinnen und bald ihre frühere Form wieder annehmen.

Hat man in einer Sitzung die letzte silberne Kanüle eingebracht, so kann man besonders in den von Brodie näher bezeichneten Fällen eine elastische einführen und nach Zurückziehen des Conduktors liegen lassen. Das schnellere oder langsamere Beseitigen der Striktur hängt von dem Willen des Operateurs und der Beschaffenheit der betr. Harnröhre ab. Will man langsam verfahren, so benutzt man nach den ersten 2 oder 3 Sitzungen eine silberne Kanüle, die man ungefähr 1 Std. liegen lässt; in der Regel bedarf man hier, ausser d… ersten 2—3 Sitzungen, der elastischen K… nicht. Handelt es sich um ein rasches … der Kur, so müssen alle zu Gebote steh… prompt und vorsichtig zur Anwendung k… ist rathsam, den Pat. einige Tage vor d… der Instrumente auf die Operation vor… man untersuche den Urin, besonders sein … Gewicht, seine Reaktion, seinen etwaige… Vesikal-Schleim oder -Eiter, sowie die P… Steinbildung, und mache vermittels Kis… parirtem Gummi warme Wasserüberschl… sen- und Dammgegend. Sobald es d… und Ausdauer gelungen ist, einen dem … kaliber entsprechenden Conduktor einzu… der bewegliche Handgriff des letztern d… lerne Verlängerung ersetzt u. eine pass… Kanüle über die Leitungssonde durch … eingeführt. Die Krümmung der Leitu… übrigens nicht so bedeutend, wie bei d… lichen Kathetern, weshalb der Penis eh… fer gehalten werden muss. Nach hin… weiterung der Striktur wird die zuletzt … silberne Kanüle herausgenommen und … dergl. eingeführt; der Conduktor wird … fernt. Diese Manöver gehen in der Re… von Statten, zumal wenn man dem … drehende Bewegung giebt. Nach … Urins durch die Gummikanüle ist es … zurückzuziehen, damit sie nicht zu … Blasenhals hinausragt und so nachthe… der Blasenschleimhaut bedingt. Hie… äussere Oeffnung zugestopft u. das In… Bänder am Penis in der richtigen Lage … halten; dabei sind die Knie des Kr. … und wird mit den warmen Gummikan… fortgefahren. Tritt keine besondere St… kann man die elastische Kanüle nach … fernen, nachdem vorher der Conduktor … dieselbe eingebracht; hierauf wird von … passende Metallkanüle eingeführt u. s. … diese Verfahrungsweise gelang es, in … knorpelharte Striktur so zu dilatiren, … wöhnlicher Katheter mit Leichtigkeit … doch ist es im Allgemeinen rathsam, … pelten Zeitraum zu gebrauchen und … in den Zwischenpausen etwas Ruhe zu …

Mit nach dem nämlichen Princip … von W. näher beschriebenen Instrume… auch Strikturen des Oesophagus, … des Uterushalses u. s. w. zur Heilung …

Die Vorzüge der neuen Methode … gendermaassen zusammen: Schnelle, … und sichere Entfernung der Harnröh… bleibende Beseitigung des Uebels in … sorption der Ablagerungen unter … Gewissheit, mit den Kanülen keinen … zu machen oder auszudehnen; vollk… wachung des Harnkanals nach der … der Leitungssonde; Befreiung von …

ohne allen Schmerz; Obliteration falscher
l Fisteln; freies Abfliessen des Harns nach
i Einführung des Conduktors; Möglichkeit,
lase zu jeder Periode der Behandlung leicht
i und reinigen zu können; endlich Vollen-
er unmittelbaren und dauernden Heilung,
; Trennung der Substanz vermittels Aetz-
er schneidender Instrumente hervorzubrin-
s ist uns nicht bekannt geworden, dass
hode der schnellen, permanenten Dilatation
r gerühmten Vorzüge viel Nachahmer oder
gefunden habe. Nur Güterbock (Med.
. 100. 101. 1859) erwähnt die günstige
ntlich schnelle Wirkung der Wakley'-
trumente. Der Erfinder selbst hat seine
ngsweise ausser an der oben angeführten
ch in Lancet I. 5. 7. 10; Jan. — March
chmals auseinandergesetzt und empfohlen,
ss wesentlich neue Punkte vorzubringen.]

B. *Kauterisation.*

iese einst so gefeierte, jetzt aber mit Recht
ll proscribirte Behandlungsweise der Harn-
kturen tauchen nur noch sehr vereinzelte
in der Literatur auf.

gland zeigt sich Campbell de Morgan
d. Journ. March. 2. 1861) als Anhänger
isation und zwar derjenigen mit *Aetzkali*
ade); zunächst nur bei impermeablen
, da, wenn eine Sonde durch die Striktur
werden kann, die Hälfte der Kur schon
t [?]. Theils aus theoretischen Gründen,
eigener Erfahrung hat M. die Ueberzeu-
onnen, dass die Beseitigung einer Striktur
zkali mehr Aussicht auf dauernde Heilung
die übrigen Methoden. Wenn das kranke,
Gewebe in der Harnröhre durch Kali cau-
fernt worden ist, bleibt eine glatte Fläche
ie wenig oder gar keine Neigung zur Con-
ntzt. M. theilt als Beleg einen Sektions-
it, einen Kr. betreffend, bei welchem kurz
an Lungentuberkulose erfolgten Tode das
mittel auf eine alte Harnröhrenstriktur in
der Pars membran. 3mal applicirt worden
serdem werden auch ein paar Kranken-
en vorgeführt. Das Causticum soll nicht
ten Strikturen, sondern auch bei krampf-
rnverhaltungen sehr günstig wirken. Na-
grösste Vorsicht bei dem Gebrauche eines
wirkenden Mittels erforderlich; M. glaubt
s durch unvorsichtigen Gebrauch von Son-
mehr Schaden angerichtet worden ist, als
tzmittel. Nach der Art der Einwirkung
tali auf Narben an andern Theilen ist an-
, dass dasselbe auf das harte, halborgani-
ebe, welches die Striktur bildet, eine grös-
ung ausübe, als auf die gesunden gefäss-
Theile. Das ungünstige Urtheil, welches
hafte Aerzte in England und auf dem Con-
er die Strikturbehandlung mit Causticis ge-
fällt haben, bezieht sich nach M.'s Dafürhalten insbesondere auf die Wirkung des Höllensteins, welche von der des Aetzkali wesentlich verschieden ist; ausserdem liegt mehr ein Mangel an Erfahrung über die Wirkungen der Methode, als eine Kenntniss ihrer Gefahren zu Grunde.

Dr. Wilmart (Presse belge 10. 1860) hat sich folgendes Problem zur Lösung gestellt: „Die Stelle des Harnröhrenkanals, wo das Uebel sitzt, zu erkennen und ausschliesslich auf diese Stelle eine Höllensteinlösung, deren Stärke sich nach der vorliegenden Indikation richtet, zu appliciren." Die Lösung ist folgende: „Das Ende einer geknöpften Sonde mit einer grossen Oeffnung zu versehen, die einem kleinen, in dem Knopfe befindlichen und von einem elastischen Mandrin getragenen Schwamme nach dem Belieben des Operateurs den Durchtritt gestattet." Die Sonde besteht aus unverfälschter Guttapercha, der Mandrin aus einem mit Guttapercha überzogenen Metalldraht; das Schwämmchen wird nach Erweichen der Guttapercha über einer Kerzenflamme auf das Ende des Mandrins aufgeklebt, vor dem Gebrauch mit der entsprechenden Höllensteinlösung getränkt und sobald das Instrument bis an die kranke Stelle eingeführt, durch rasches Vorschieben des Mandrins demaskirt. Die Olive an dem Instrumente W.'s ist ziemlich lang, so dass zwischen dem Ende der Bougie und dem darin verborgenen Schwämmchen noch eine Entfernung von 7—8 Mmtr. besteht. Hierdurch sollen die gesunden Partien der Harnröhre beim Durchführen geschützt werden. W. hofft, durch eine in dieser Weise ausgeführte Kauterisation die Vortheile zu vereinigen und die hauptsächlichsten Nachtheile zu vermeiden, welche einestheils starke Einspritzungen, anderntheils der Gebrauch des festen Höllensteins mittels mehr oder weniger unbiegsamer Instrumente darbieten. Die Aetzlösung soll übrigens (von ganz seltenen Ausnahmen abgesehen) niemals zerstörend, sondern nur kräftig umstimmend wirken.

Einen wirklich begeisterten Lobredner des *Höllensteins* finden wir in Ségalas. Ueber den Gebrauch desselben bei Strikturen spricht S. in L'Union 42. 45. 48. 1859.

Schon im J. 1828 hat S. für organische Strikturen der Harnröhre die Behandlung durch Caustica lebhaft empfohlen, welche Empfehlung er noch jetzt festhalten und neu bestätigen kann.

Organische Strikturen weichen oft der Behandlung mittels Dilatation, welches Verfahren durch das Aetzmittel eine treffliche Unterstützung findet; schneidende Instrumente sind nur selten nöthig, fast nur in der Hospitalpraxis bei vernachlässigten oder gar falsch behandelten Kranken.

Den reinen Höllenstein hat S. seit vielen Jahren nur noch bei Strikturen angewendet, die der einfachen Dilatation mit Wachsbougies durchaus nicht weichen und bei denen auf der Wachsbougie ein deutlicher Abdruck der Striktur zu sehen ist. Er bedient sich hierzu besonderer von ihm selbst erfun-

dener Aetzmittelträger, in deren vorderes vertieftes Ende etwas Höllenstein an der Spirituslampe eingeschmolzen wird. Das Stilet, welches diesen trägt, bewegt sich in einer doppelten Röhre, deren innere die Bestimmung hat, wenn das geschlossene Instrument bis zur Striktur vorgedrungen ist, allein in die Str. vorgeschoben zu werden u. so dem Aetzmittel Platz zu machen; mittels einiger leichter Drehungen kann man die Striktur nach allen Seiten ätzen. Ist diess geschehen, so schiebt man die Kanüle wieder über das Stilet vor und kann man das Instrument ausziehen, ohne die gesunde Harnröhre zu verletzen.

Nach der Aetzung ist Ruhe und ein mildes Regime bei vielem Trinken anzurathen. Hat man stark geätzt, so löst sich der Schorf schon nach 3—4 Std. als Häutchen los, gewöhnlich aber erst später, nach 24—36 Std., und in kleinen Partikelchen. Immer beginnt S. am 2. Tage mit Einführung von Wachsbougies, deren Volumen steigt, und fährt damit fort, bis der Kanal weit genug geworden, oder bis neue Eindrücke an der Bougie zu einer wiederholten Aetzung auffordern. Zu häufige Wiederholungen schaden natürlich und haben die Aetzung in Misscredit gebracht; Hauptsache ist die Nachbehandlung mit Wachsbougies.

In demselben Aufsatze rühmt S. den Höllenstein auch gegen *Fungositäten der Harnröhre*, gegen *falsche Wege*, gegen *Urinfisteln* und gegen *chronischen Tripper*.

C. *Incision.*

a) *Urethrotomie von aussen.*

Einen kurzen historisch-kritischen Ueberblick über die *Durchschneidung der Strikturen von aussen nach innen* (Uréthrotomie externe) giebt Arist. Verneuil in Arch. gén. 5. Sér. XII. p. 328—336. Sept. 1857. Die Hauptdaten sind schon in dem Berichte von Seydel [Jahrbb. CX. p. 236] hervorgehoben worden.

Einem Aufsatze des Prof. A. Bryk in Krakau über äussern *Harnröhrenschnitt* (Oesterr. Ztschr. f. prakt. Heilk. V. 7. 8. 1859) entnehmen wir Folgendes.

Der von J. Hunter und B. Bell zuerst empfohlene Harnröhrenschnitt ist besonders von Kriemer und Schuh erschöpfend behandelt worden u. ist nach diesen Autoren indicirt „bei callösen, der Erweiterung nicht weiter fähigen knorpelartigen Strikturen, welche bedeutende Strecken des Kanals einnehmen, mit narbiger Entartung des Mittelfleisches, Obturation des Harnröhrenlumens und ausgedehnten Scrotal- und Dammfisteln einherzuschreiten pflegen.“ Um die gegen diese Operation vorgebrachten Bedenken auf das richtige Maass zurückzuführen, theilt Br. folgenden Fall mit.

Ein 53jähr. Förster hatte seit 20 J. in Folge wiederholter Tripper an Harnbeschwerden und im 34. J. zuerst, später im 45. J. an Harnverhaltung gelitten; zuletzt trat Urininfiltration in Scrot. und Mittelfleisch ein, es wurde ein Theil des Damms und Hodens brandig zerstört u. die Wunde heilte nach mehrern Monaten mit [illegible] mehrerer Scrotalfisteln, die immer Harn [illegible] Von nun an häufiger Harnzwang, Blasenkr[illegible] von Harn durch die Fisteln, die bald vernarb[illegible] andern Stellen wieder aufbrachen. Eine D[illegible] wurde 2 Monate lang ohne Erfolg versucht.

Pat. war nun in einem schrecklichen Z[illegible] konnte nur 3—4 Essl. Harn auf einmal lassen, [illegible] besonders Nachts. Hodensack seitlich und vo[illegible] längs der Rhaphe vielfach narbig eingezogen, in [illegible] Hälfte eine Fistelöffnung, durch die man ½[illegible] der Symphyse zu eindringen konnte; Mittelfl[illegible] eingezogen, fast knorpelhart. Am Damme n[illegible] die alle Harn entleerten, welcher letztere a[illegible] Ekzem verursacht hatte. In der Harnröhre [illegible] 5″ tief, eine vollkommen impermeable Str[illegible] stata klein und schmerzlos, Blase in das B[illegible] gend, mit harten, gespannten Wänden. Diag[illegible] gradige, für Instrumente impermeable Striktur, [illegible] Bulbus beginnend, sich wahrscheinlich auf den [illegible] und knorplig entarteten Dammschichten ein[illegible] häutigen Theil erstreckte und in Berücksi[illegible] langen Dauer, der damit complicirten Fis[illegible] Scrotum und Dammes, wie auch des Gesa[illegible] des Kr. sich für den äussern Harnröhrenschn[illegible]

Operation am 29. Juli 1858 in Steinsch[illegible] führung einer gefurchten Leitungssonde, [illegible] von der Mitte der Raphe bis ½″ vom After, [illegible] callösen Integumente spaltete, den Bulbus [illegible] blösste und auf der Sonde 1″ lang öffnete; [illegible] nun, dass vom Bulbus aus in das callöse [illegible] Dammes ein ½″ langer, falscher Weg [illegible] spaltete. Erst nachdem durch einige Schn[illegible] ter der Verengerung liegenden Narbenmas[illegible] rung derselben erzielt war, gelang es, [illegible] knorplige Falten am Beginn der Striktur [illegible] auf dieser eine Hohlsonde einzuführen u[illegible] ter dem Messer knirschende Pars membr[illegible] nen. Hierauf floss etwa ½ Esslöffel voll [illegible] ab. Es zeigte sich nun, dass von der ob[illegible] Striktur ein callöser Wulst vorsprang, w[illegible] rinnenförmige Furche der untern, gleichfa[illegible] Wand eingefügt war und dadurch nicht blos [illegible] Knickung, sondern auch Obturation des K[illegible] Stelle veranlasste, während der dahinter g[illegible] mus durch fast knorplig-harte Exsudatmass[illegible] sig in seinem Lumen comprimirt war. Di[illegible] Wulst wurde excidirt, ein silberner Katheter [illegible] ganze Urethra in die Blase eingelegt u. zum [illegible] der Hohlgänge des Perinäum geschritten. [illegible] hierzu 2 Schnitte von 2—2½″ Tiefe, welch[illegible] sen und häutigen Theil der Harnröhre auf d[illegible] neten. Die oben beschriebene Scrotalfistel [illegible] gespalten, da die Sonde nicht bis zur Harnröhr[illegible] Blutung kaum nennenswerth; feuchter Verb[illegible] Binde befestigt, woran der Katheter fixirt w[illegible]

Bis zum 12. Tage war das Allgemeinb[illegible] stört; die Dammwunde fing an sich mit rothe[illegible] zu füllen, an der Hodensackbasis eine tie[illegible] Höhle, in deren Tiefe der Katheter zu sehen [illegible] Diätfehler brachte Diarrhöe, Fieber und heft[illegible] schmerz, welche Symptome aber nach 3 T. [illegible] gen. Die Perinäalwunden füllten sich ganz [illegible] die Hautbildung in denselben rasch vorwärts [illegible] die trichterförmige, gegen den Bulbus fü[illegible] fast bis auf Erbsengrösse zusammengeschrum[illegible] 20. Tage an wurde täglich auf 1—2 Std. ein [illegible] Metallkatheter eingelegt, was anfangs wegen [illegible] Unebenheiten des Kanals schwer gelang, aber [illegible] den Pat. selbst vollführt wurde. Die Sp[illegible] Cystitis (Blasenschmerz mit trübem, [illegible] der auch eitrigen Schleim enthielt) liessen [illegible] dung der Blasendouche ebenfalls bald nach [illegible] nun der Harn mehrere Stunden in der Blase [illegible] der 4. Woche verliess Pat. bei sichtlich g[illegible]

len das Bett; auch der Stuhlgang, bisher nur lica ermöglicht, erfolgte regelmässig ohne der Entlassung in der 6. Woche fanden sich wunden vernarbt, nur noch an der Stelle der lgen Höhle war eine kleine Fistelöffnung zu nitunter einige Tropfen Harn entleerte; letz-te schon 3 Wochen später.

Mon., während welcher täglich ein starker ihrere Stunden lang eingelegt worden war, as Mittelfleisch weich u. geschmeidig, Eichel t normal, Harnstrahl gleichmässig dick und eine Sonde mit olivenförmigem Knopf wurde ziehen an der ehemaligen Strikturstelle etwas ein Beweis, dass die Narbe in das Lumen re etwas hineinragte, daher der Fortgebrauch Katheters angerathen wurde. Stuhlgang seit-ssig.

merkt zu dieser Operation, dass hier keine ils die Eröffnung der Harnröhre von aus-Ziele führen konnte, und hebt noch be-) verhältnissmässige Leichtigkeit hervor, n nach Spaltung der comprimirenden Nar-die Continuität der Harnröhre aufzufinden Zur Begründung dieses Ausspruchs geht nelnen Methoden kritisch durch.

tonnière, Eröffnung der Harnröhre hin-ktur und von da aus der Striktur selbst, ter eingelegtem Katheter. Diess ist die hode, sie ist aber nur anwendbar bei nor-bedeckungen, welche die hinter der Strik-ihnte Urethra leicht durchsehen u. durch-en, sowie bei Striktur im schwammigen im Bulbus. Sitzt die Str. in der P. mem-dann ist die Boutonn. nicht leicht möglich, sehr unsicher. Ebenso ist diese Methode ndbar bei Callositäten und Ulcerationen m, welche den Kanal nicht durchfühlen o Urinabscesse bestehen, lässt sich jedoch h Incision in die Abscesse oder Fisteln ein Weg nach der Harnröhre bahnen; lese Fälle sind immerhin selten u. müssen ver Individualität behandelt werden.

an nun die Harnröhre hinter der Str. er-wird es meist gelingen, in das Vesikal-elben, das durch keine Versuche mit dem reizt ist, eine Hohlsonde einzubringen u. die Str. zu spalten, auch soll der Kathe-on vorn nach aufgehobenem Harndrucke chter gelingen (Brodie). Gelingt diess , so hat man durch einen in einen offenen ingelegten Trokar die Oeffnung vorgenom-essen sind hier Verletzungen der Corpp. d der Art. pudenda comm. zu leicht mög-i wäre alsdann gerathener, die Harnröhre ler Str. zu eröffnen und beide Wunden auf ne Art zu vereinigen.

öffnung der Harnröhre vor der Striktur. m verrichtet diese auf einer gefurchten nde, führt dann eine Hohlsonde in die spaltet dieselbe, um Katheter einzulegen ur Heilung liegen zu lassen. Für diese ignen sich die meisten Fälle, doch bietet ar grosse Schwierigkeiten, theils in Bezug der Auffindung des Zugangs zur Verengerung, theils des Blasenantheils der Harnröhre. Die Leitsonde soll nie bis an die Str. selbst geführt, vielmehr vor derselben fixirt und an den Schambogen angestemmt werden, um jede Quetschung und Zerrung der Str., welche hinderlich sein könnte, zu vermeiden, und um nicht eine etwa excentrisch gelegene Strikturmündung zu zerschneiden. Ebenso ist einige Tage vorher alles Sondiren zu vermeiden, wodurch Blutungen entstehen könnten, und während der Operation die Wunde sorgfältigst zu reinigen, um den Zugang besser zu finden. Schwierig ist diess besonders bei Str. der Pars membran., und hier ist es oft nöthig, eine tiefe Incision im Verlaufe der normalen Harnröhre zu machen, worauf dann die Sonde mit einem Ruck den Weg findet. Urinpressen hilft manchmal, oft auch nicht. Hilft Alles Nichts, so bleibt nur Harnröhrenbildung mittels Trokar (Langenbeck), oder Blasenstich von oben (Schuh) übrig, in welchem letztern Falle man die Operation für eine gelegenere Zeit aufspart. In solchen extremen Fällen dürfte der Blasenstich von der Perinäalwunde aus entschieden vorzuziehen sein, zumal der Weg nur kurz ist und der Trokar vom Mastdarme aus leicht durch den Finger controlirt werden kann.

Mitunter ist es gut, die Operation zu unterbrechen, bis durch die Eiterung die starren Exsudatmassen erweicht sind u. dem Harnstrahle weniger Widerstand entgegensetzen, so dass sich nun der Zugang leichter finden lässt. Natürlich ist diess Temporiren nur möglich, wenn der Urin auf diese oder jene Weise (Blasenstich oder Fisteln) entleert werden kann.

3) *Syme's Methode, direkte Spaltung der Striktur* auf einer gefurchten Leitsonde, wobei jedoch die Str. für eine dünne Sonde durchgängig sein muss. Hier finden sich also die geringsten Schwierigkeiten.

Hiernach ergiebt sich, dass die Methoden 1 u. 3 allerdings oft ganz leicht ausführbar sind, dass aber nur die Methode von Eckström für die bei weitem meisten Fälle anwendbar ist.

Gefahrlos ist keine dieser Methoden, aber die Gefahr liegt nicht sowohl in der Verwundung der betreffenden Theile, als vielmehr in den Complikationen des Harnröhrenleidens; ausgedehnte Fisteln, hochgradige Blasen- und Nierenerkrankungen u. die davon abhängigen Constitutionsanomalien sind es, welche den oft ungünstigen Ausgang der Urethrotom. externa bedingen.

Anlangend die Fisteln, so ist der Glaube nicht richtig, dass dieselben spontan heilen, wenn man in der neu eröffneten Harnröhre einen Katheter liegen lasse und dann die Continuität hergestellt sei. Die Innenwand der Fisteln hat eben durchaus keine Neigung zur Granulationsbildung. Man muss die Wunde alsdann trichterförmig anlegen und wird in dem harten, callösen Gewebe von Blutungen oder Urininfiltration wenig zu fürchten haben. Am meisten Gefahr droht der Blasenkatarrh, der durch den Abfluss des zähen Schleimeiters und corrodirenden

alkalischen Urins theils Urininfiltration und Abscesse verursacht, theils auch durch Unterhaltung eines Entzündungsreizes in der Wunde und durch Uebergreifen dieses Reizes auf die Venen Phlebitis u. Pyämie hervorrufen kann. Nur frühzeitige entsprechende lokale und allgemeine Behandlung kann diesen Zufällen vorbeugen. Immer noch aber droht Gefahr durch vorher bestehende Exulceration und Abscessbildung in den Blasenwänden und im Beckenraume, Eitererguss in die Bauchhöhle u. sekundäre Nierenerkrankungen, die unter uräm. Erscheinungen zum Tode führen.

Von diesen Complikationen muss es auch abhängen, ob man den Katheter ganz liegen lässt, was freilich das Beste wäre, aber bei Cystitis und andern Complikationen nicht angeht. In jedem Falle ist die temporäre Einführung zur Sicherung der Heilung anzurathen und auch nach erfolgter Heilung noch nothwendig.

In einem spätern Aufsatze (Oesterr. Ztschr. f. prakt. Heilk. VII. 37—44. 1861) theilt Prof. Bryk noch 6 weitere Fälle von callösen Strikturen und deren Behandlung durch äussere Urethrotomie mit. Wir beschränken uns darauf, über diese Fälle summarisch zu berichten.

Ein Kr. war 34 J., die übrigen 5 über 50 J. alt; die Strikturzufälle bestanden 2mal seit 10 J., 4mal seit 20—30 J. Complikationen der einfachen Striktur, wie Urinabscesse, Harninfiltration, traten 1mal schon nach 5 J., 2mal nach 10—11 J., 2mal nach 20 J., 1mal nach 30 J. auf. Alle Str. waren callös und mit ausgebreiteten Degenerationen der Harnr. complicirt, 2 waren für Harn und Instrumente, 2 für Harn allein durchgängig, 2 absolut impermeabel. In 1 Falle waren 2 Strikturen vorhanden, eine im spongiösen, eine im häutigen Theile. Die Länge anlangend, so betrug sie 1mal 3″, 1mal $1\frac{1}{2}$″, 1mal $\frac{1}{2}$″ (vollständige Verwachsung der Pars membranacea); 1mal bestand klappenförmige Hervortreibung der Schleimhaut, 1mal ein klappenförmiger innerer callöser Wulst.

Von wichtigeren Folgen der Strikturen sind zu nennen: 2mal Hydrocele und Induration der Testikel, 2mal Hypertrophie der Prostata, 1mal urämische Erscheinungen, 1mal falscher Weg im spongiösen Theile.

Die Operation wurde 2mal bei akuter Urininfiltration, in den übrigen bei mit Fistelbildung und Degeneration des Scrotum und Dammes complicirten Str. vollzogen. Genesung erfolgte im Mittel in 9 Wochen, 4mal erfolgte complete Heilung, 2mal blieben Dammfisteln zurück.

Bei mehrern Fällen erschien es vortheilhaft, unter dem Schutze des im Mastdarme befindlichen Fingers vorsichtige Schnitte in der Mittellinie des Perinäum mehr nach dem Mastdarme zu zu machen, wenn sich die Continuität des Kanals auf keine andere Weise finden liess. Den Grund davon zeigte eine elastische Sonde, die längere Zeit liegen geblieben war; ihre Schnabelkrümmung entsprach einem Kreise von 3″ Radius, während die gewöhnliche Krümmung nur 2″ Radius hat. Freilich wird dieses Verhältniss kein allgemeines sein.

Was oben von der Einführung und dem Liegenlassen des Katheters gesagt wurde, fand in diesen 6 Fällen volle Bestätigung. Man halte nach erfolgter Heilung darauf, dass der Katheter [illegible] 2mal wöchentlich eingeführt werde. Angezeigt sind hier die elastischen Katheter.

Der Blasenkatarrh verlangt die Doucheinjektion von Tanninlösung (ʒj : ℥j Wasser), 1mal täglich; es ist diess besonders nöthig, der Katheter liegen bleiben muss.

Dr. Doutrelepont legt seinen Beobachtungen *zu der Urethrotomia externa*" (Langenbeck Chir. VII. p. 458 flg.) die in der chirurgischen Klinik zu Bonn während der letzten 10 J. gemachten Erfahrungen zu Grunde. Es wurden 21 Urethrotomiae externae gemacht, von denen 6 mit Tod endigten, die andern ganz gute Resultate gaben. Die genannte Operation passt nach D. für folgende pathologische Zustände der Urethra: a) *bei Harnverhaltungen in Folge von Verletzungen der Harnröhre*, b) *bei gewissen Strikturen*, und c) *zur Entfernung von fremden Körpern aus der Urethra*.

Ad a. Ist bei einer nach stärkerer Verletzung der Harnröhre entstandenen Harnverhaltung der Katheterismus nicht ausführbar, so ist ein langes Abwarten nicht gestattet, sondern man hat die Wahl zwischen dem Blasenstich und der Urethrot. ext., da der Catheterisme forcé als zu gefährlich hier ganz zu verwerfen ist. Bei *fistula vesical.* bleibt immer ein palliatives Mittel, passt nach D. nur in solchen Fällen zur Heilung, wo das Hinderniss der Urinentleerung in der Prostata oder am Blasenhalse liegt, wo also die Sonde nicht zum Ziele führt und Perinäotomie ist. Durch die Urethrot. externa hat man es, den Urin zu entleeren und zu gleicher Zeit das Hinderniss der Harnentleerung zu beseitigen; wird durch diese Operation auch dem Kranken von hartnäckigen traumatischen Strikturen befreit.

Ad b. Zu den durch die Urethrot. externa zu beseitigenden *Strikturen* gehören die schwieligen, welche weder für den Urin, noch für Instrumente durchgängig sind, dann die Str., bei denen die Urinentleerung nur durch vorhandene Fisteln geschieht, ferner die schon weniger seltenen Strikturen, welche zwar für den Urin, nicht aber für Instrumente durchgängig sind. D. weist, Syme gegenüber, auf das Vorkommen derartiger enger Strikturen in der vordern Harnröhre nach. Bei andern Strikturen ist nicht ihre Enge, sondern ihre Resistenz, welche dem Absehen von der Dilatation zwingt. Die *Urethrotomia interna* bleibt nach D. immer ein nur in Fällen ausgeübtes Verfahren, bei welchem [illegible] sache dem Instrumente anvertraut ist, sich berechnen kann, wie weit und wie tief man schneidet [?]. Die Urethrot. ext. ist angezeigt, wo eine nicht zu beseitigende [illegible] pfindlichkeit der Harnröhrenschleimhaut in Einführung von Instrumenten besteht, [illegible] chen Strikturen, welche durch ihre Complikationen (Veränderungen der Harnröhre, Blase) ein sehr gestörtes Allgemeinbefinden, Pyämie des Pat. bedrohen. Urinfisteln können [illegible]

für den äussern Harnröhrenschnitt ab-

Die Operation wird endlich erforderlich
en Körpern der Urethra, besonders bei
elche aus der Blase in die Urethra getrie-
ort eingeklemmt sind, oder welche sich in
a selbst gebildet haben. Die sonst ziem-
e Diagnose kann zur Unmöglichkeit wer-
n die Steine sich hinter einer nicht passir-
ktur befinden und das umgebende Gewebe
und infiltrirt ist. D. theilt 3 Fälle von
steinen mit, in denen wegen der Grösse
die Entfernung durch die Urethrotomia
boten war (1 Kr. starb am 11. Tage an
1 Kr. einige Zeit p. oper. an Tuberku-

chwierigkeiten des äussern Harnröhren-
werden sehr vermindert, wenn vor dem
en eine gerinnte Sonde *durch* die Striktur
werden konnte (Syme), auch eine in die
geführte feine elastische Bougie gewährt
eration eine immerhin vortreffliche Hülfe.
ch damit begnügen musste, auf der Spitze
r Striktur geführten Rinnsonde die Harn-
schneiden und von dieser Stelle aus die
er Striktur mit feinen Sonden zu suchen,
D. stets — einen einzigen Fall ausgenom-
nen Katheter in die Blase zu führen und
Benutzung des von Busch angegebenen
angenb. Arch. IV. 1. p. 38). Rathsam
Spitze des Katheters nicht in der Blase
dern in der Pars prostatica liegen zu las-
r bei Urindrang bis in die Blase zu schie-
Instrument wird so besser und länger ver-
t die Harnröhre gegen den Katheter sehr
, so kann man auch, ohne eine Harninfil-
befürchten, sogleich nach der Operation
durch die frische Wunde entleeren lassen,
, wenn diess in einem Sitzbade geschieht.
achbehandlung ist das Katheterisiren (am
silbernen Instrumenten) eine Nothwendig-
r muss nach Verheilung der Wunde noch
e Zeit ein Katheter eingelegt werden, um
durch Contraktion des Narbengewebes oft
eintretenden Recidiven sicher zu sein. D.
sehr belehrendes Beispiel hierfür: bei
war die Striktur schon 3 Monate nach
ständigen Beseitigung durch Vernachlässi-
atheterismus wieder so bedeutend gewor-
die feinsten Bougies nicht mehr durch-
l eine 2. Urethrotomie nothwendig wurde.
re Blutungen, obschon nicht gefahrbrin-
D. bei den Urethrotomien nur 2mal beob-
i ihrer Bekämpfung war Compression oder
g in der offenen Wunde hinreichend. Die
die so häufige Todesursache nach Urethro-
leht D., wo keine epidemischen oder Ho-
sse mitwirken, nicht als eine direkte Folge
tion an, vielmehr geht das Uebel von den
hrenstrikturen so häufig begleitenden (peri-

urethralen) Abscessen aus, die keineswegs immer eine Folge der Harninfiltration sind, sondern mindestens ebenso oft primär auftreten. Die Todesursache in den 6 unglücklichen Fällen war 3mal Pyämie (als Folge periurethraler Abscessbildung), 1mal Lungentuberkulose, 1mal Magenkrebs, 1mal anderweite Verletzungen.

D. kann nach seinen Erfahrungen die Urethrotomia ext. nicht als eine so gefährliche Operation ansehen, wie diess namentlich von den Gegnern derselben geschieht. Die neuerdings von Syme erwähnte Gefahr — eine Störung des Allgemeinbefindens in Folge des Reizes des Urins auf die frischen Wundflächen — hat D. nicht beobachtet; er glaubt übrigens, derselben dadurch am besten begegnen zu können, dass er die Kr., welche keinen Katheter vertragen, in einem Sitzbade uriniren lässt, in welchem der Urin gleich bei der Berührung mit der Wunde stark verdünnt wird u. seine reizende Eigenschaft verliert.

Dr. Friedr. Semeleder (Wien. Med.-Halle IV. 3. 1863) machte in einem Falle von impermeabler traumatischer Harnröhrenstriktur, die mit mehrern Perinäalfisteln complicirt war, den äussern Harnröhrenschnitt.

Eine Leitungssonde wurde bis an die Verengerung gebracht und auf derselben vom Mittelfleische aus eingeschnitten, hierauf sämmtliche Gänge gespalten, *wobei sich deren besondere Härte als durch Harnconkremente bedingt zeigte, die in kleinern und grössern Steinchen die Gänge ausfüllten.* Das Auffinden der Harnröhre in der grossen, stark blutenden Wunde verursachte wesentliche Schwierigkeiten. Der Kr. starb nach mehrern Schüttelfrösten am 6. Tage p. oper. — Die *Sektion* ergab Atrophie beider Nieren, die innere Fläche der ausgedehnten Nierenkelche und Harnleiter mit jauchigem Schleime bedeckt, Verdickung der Blasenwandungen, Peritonitis mit partieller Verjauchung des subperitonäalen Zellgewebes. Das Gesammtgewicht der aufbewahrten Steinchen (einige kleinere waren bei der Operation verloren gegangen) betrug 137 Ctgrmm.; sie waren leicht, weich und locker, wesentlich aus Phosphaten bestehend. Das grösste Steinchen lag ziemlich oberflächlich, in einer von sehr derben Wandungen gebildeten Höhle, hatte Form und Grösse einer Haselnuss u. war wegen seiner unebenen Oberfläche ziemlich schwer aus dem Balge herauszuschälen.

W. Roser theilt Folgendes zur Lehre vom *äussern Strikturschnitt* mit (Arch. d. Heilk. III. 5. p. 426. 1862).

Nach der genannten Operation tritt eine Herabzerrung der Harnröhre gegen das Mittelfleisch ein. Hierdurch kann es einestheils zur Erweiterung des verengten Harnröhrentheils kommen, anderntheils zu einer Knickung der Harnröhre und zur Bildung einer lippenförmigen Perinäal-Harnfistel. Die stärkere Krümmung der Harnröhre nach Vernarbung des Syme'schen Schnittes ist beim spätern Katheterisiren solcher Kr. wohl zu berücksichtigen (rechtwinklig gebogene Instrumente, stärkeres Senken des Griffes gegen die Bauchgegend).

In 2 Fällen, wo ausser einer derben Striktur in der Perinäalgegend noch eine 2. hartnäckige in der vordern Scrotalgegend bestand, machte R. mit dauerndem Erfolg einen *subcutanen Strikturschnitt,* indem

er nach dem gewöhnlichen Perinäalschnitt und Spaltung der hintern Striktur das Messer umdrehte und mit der Spitze nach vorn auf der gerinnten Sonde hinter dem Scrotum hinaufschob. Der vordere Theil dieser beide Strikturen treffenden und wohl $2^1/_2$" langen Harnröhrenspaltung war subcutan oder richtiger subscrotal gelegen.

Bei 3 Fällen von äusserem Strikturschnitt, wo die Striktur sehr tief lag, wurde *der Anus nach vorn eingeschnitten;* diese Modifikation zeigte sich vortheilhaft zur bessern Erkennung der Theile.

Ebenso wurde in einem Falle von völliger Verwachsung der Harnröhre hinter dem Bulbus (nach traumatischer Ruptur mit Bildung einer Perinäalfistel u. absoluter Impermeabilität der Urethra) der Anusschnitt gemacht. Der hinter der Verwachsung gelegene Harnröhrentheil wurde auf einer in die Fistel eingelegten Hohlsonde gespalten, von vorn wurde eine Leitsonde in die Harnröhre gebracht und auf dieser der vorn an die impermeable Stelle angrenzende Harnröhrentheil ebenfalls gespalten; durch Fortsetzung der beiden Schnitte kam das zwischen beiden Theilen liegende narbige Gewebe ebenfalls zur Trennung. Der Katheter blieb die ersten 2 T. liegen. Es trat dauernde Heilung ein.

Den Heilungsmechanismus in derartigen Fällen erklärt sich R. aus dem Zusammenwachsen der beiderseitigen Schleimhautpartien.

Henry Dick (Lancet II. 11. 12. 1864) empfiehlt als *subcutane Incision* folgende Methode: Es wird eine Hohlsonde durch die Striktur geführt und auf dieser dann von aussen ein ganz feines Tenotom unmittelbar vor der Striktur eingestochen, um hiernach die Striktur auf der Hohlsonde zu spalten, ohne gleichzeitig eine grössere äussere Wunde hervorzubringen.

Dr. J. Mason Warren (Americ. Journ. LXXXII. April 1861) will in Fällen von Urinverhaltung, wo die Harnröhre für Instrumente impermeabel ist, den Perinäalschnitt ausgeführt wissen — im Gegensatz zu Bryant, der bei solchen Gelegenheiten den Blasenstich vom Mastdarme aus für das richtige Verfahren hält. W. theilt zur Begründung seiner Ansicht 8 von ihm mit gutem Erfolge operirte Fälle von Harnretention bei alten undurchgängigen Strikturen mit. [Die von W. ausgeführte Operation war indessen nicht der eigentliche Perinäal- oder Syme'sche Schnitt, sondern die Boutonnière, d. h. die Eröffnung der Harnröhre vom Damm aus nach vorheriger Einführung einer Leitsonde *bis an* die impermeable verengte Stelle. Vgl. oben Lippert.]

William Alfred Elliston, M. D. in Ipswich, macht ebenso wie Cock bei *impermeablen Strikturen* in oder vor der Pars membran. die *Urethrotomie von aussen ohne jede Leitsonde* (Brit. med. Journ. June 17. 1865). Der Kr. befindet sich in der Steinschnittlage am Tischrande, der Operateur sucht mit dem in den Mastdarm geführten linken Zeigefinger den vordern Rand der Prostata auf. Hierauf stösst er ein langes, schmales Scalpell ungefähr $^1/_2$" vor dem Anus in das Perinäum (mit V… einer Verletzung des Rectum) und führt … Messer von der Prostata aus nach aufw… Mitte des Perinäums. Auf diese Weise … Harnröhre „gewöhnlich" ohne grosse Sch… treffen, da dieselbe in Folge der Retra… der Striktur erweitert ist. Sobald als … angestochen, wird ein weiblicher silberne… der mit Bändern versehen, möglichst a… Blase gebracht und befestigt. Cock g… eine Leitsonde den Operateur irre führen … will, dass dieser beim Auffinden der Ha… nur auf seine anatomischen Kenntnis… Der weibliche Katheter muss mindestens … liegen bleiben; dabei sollen wiederhol… gemacht werden, einen nicht zu schwach… durch die Striktur einzubringen, was … nach 4—5 Tagen gelingt. Wesentlich … dass die künstliche Oeffnung im Peri… tägliches Einlegen eines weiblichen Ka… rig offen erhalten werde, bis man ei… durch die Striktur hindurch in die Bl… kann. Abgesehen von den Fällen, wo … niss in der Pars prostat. urethr. befin… Operation nach der Ansicht E.'s *den* … vor dem Blasenstich, dass bei einer … Striktur eine künstliche Harnröhre h… und der Kr. die vollkommene Cont… Urin behält, anstatt einer fistulösen … den Mastdarm oder die Bauchwandung … schneiden der Striktur von aussen er… weit gefährlicher, als sein eigenes Ver… noch durch 2 Krankengeschichten er… naheliegenden Gründen ist diesem kü… aufs Gerathewohl keine Zukunft zu ver…

Prof. Dr. Foucher knüpft an … einer erfolgreich ausgeführten *Urethr… aussen* bei einer impermeabeln traum… röhrenverengerung einige Bemerkungen … *dikation*, die *Resultate* und die *Au…* genannten Operation. (L'Union 154. …

Die Striktur gehörte in dem betr. … undurchdringlichen, da es ausser e… Aerzten selbst Civiale nicht gelung… einem Katheter in die Blase zu kommen … tung bei der Operation selbst (aus den … Bulbus) war sehr gering, da man sich … Schnitte ganz genau in der Mittellinie g…

Während nach einer Statistik von T… auf 113 äussere Urethrotomien nur 4 … kommen, gelangt Icard in einer Zu… von dgl. Operationen, die in England u… ausgeführt worden, zu einem weit weni… Resultate. Von 28 Operationen mit L… endeten 23 glücklich, 5 tödtlich; auf … tungssonde vorgenommene Operationen … 32 Heilungen, aber 16 Todesfälle (1:… tere Operation [*Boutonnière*] erscheint … ziemlich gefährlich und hat auch bei … Chirurgen wenig Anklang gefunden; …

bestimmten Fälle von impermeabeln oder
irbaren Strikturen aufgespart bleiben.
verschiedenen Operationsmethoden giebt
chschneidung der Harnröhre *vor* der Ver-
überall da den Vorzug, wo keine Urin-
ht, um bei dem Einschneiden der Ver-
on hinten nach vorn zur Leitung zu dienen;
reibung des Operationsverfahrens bietet
es. Nach der Operation legt er einen
Katheter ein, den er alle 3 — 4 Tage
nd so lange liegen lässt oder wenigstens
inführt, bis die Erweiterung hinreichend
ecidive nicht mehr zu befürchten ist.
nführen des Katheters in das hintere Harn-
k ist, wie bekannt, oft höchst schwierig.
lt, nach dem Einschneiden der Striktur,
der Spitze des Zeigefingers in die Harn-
le einzugehen; auf diese Weise trifft der
röhre geschobene Katheter auf den Fin-
er ihn dann leicht in das von ihm offen
hintere Harnröhrenende leiten wird. Dieses
elang in dem oben erwähnten Falle voll-

le (Gaz. des Hôp. 35. 1863) war noch
r Nothwendigkeit, den Blasenstich vorzu-
nd würde er in einem solchen Falle der
pogastrica den Vorzug geben. Die Ure-
von aussen ohne Conduktor betrachtet er
sserstes Hülfsmittel, giebt aber zu, dass
s der Nothwendigkeit befinden kann, die-
ehmen zu müssen. Wenn C. für den
'erinäalschnitt" die Priorität seinen Lands-
let, Colot u. A.), nicht aber den Eng-
geschrieben wissen will, so wirft er eben
nière (Eröffnung der Harnröhre vom Damme
orher durch die Striktur geführte Leitsonde)
yme'schen Schnitt (Eröffnung auf einer
ch die Striktur geführten Leitsonde) ohne
d durch einander. „Während man *vor*
permeabeln Strikturen den Dammschnitt
ndicirt erklärte und ihn nur für imper-
ikturen reserviren wollte, stellte Syme
ehrte Behauptung auf, dass Permeabilität
sliches Erforderniss für die Ausführung
schnittes sei, indem die Operation ohne
zu unsicher, zu gefährlich, zu schwierig
ippert l. c.)
l man eine Leitsonde durch die Striktur
ringen kann, hält Civ. die Urethrotomie
i auf dieser Sonde für ganz unnöthig; denn
t kann man dann auch einen dünnen Ka-
bringen und so die Retention beseitigen.
e Behandlung geschieht in einem solchen
ch Dilatation, oder wo diese allein nicht
unter Zuhülfenahme der Urethrotomie von

grössere Arbeit, die auch mit dem Argen-
en Preise von 1862 gekrönt wurde, lie-
ourguet, chirurgien de l'hôpital d'Aix

etc. *„Ueber die Urethrotomie von aussen durch Collateralschnitt und Excision der krankhaften Gewebe in Fällen impermeabler Harnröhrenstrikturen.* (Mém. de l'Acad. impér. de Médec. Tome XXVII. p. 167 — 252. 1865.) Der umfängliche, von grossem Fleiss und praktischer Sachkenntniss zeugende Aufsatz B.'s zerfällt in 3 Abtheilungen.

Der ersten Abtheilung ist folgender (auch in der Gaz. des Hôp. 77. 1865 veröffentlichter) Fall zu Grunde gelegt.

Striktur mit Obliteration der Harnröhre — zahlreiche Harnfisteln — falsche Wege nach vorn — Erfolglosigkeit der Dilatation, der äussern Urethrotomie ohne Leitsonde, der Spaltung der Fistelgänge, der Boutonnière vor der Verengerung. B. entschloss sich in diesem verzweifelten Falle zur Bildung eines neuen Seitenwegs am Perinäum, fast parallel mit der Striktur, indem er diese letztere nach hinten schob und vollkommen bei Seite liess, ohne sich weiter darum zu kümmern. Es wurde durch diese Operation eine ganz bedeutende Besserung erzielt. Die Striktur war bei dem betr. Kr. nach einer durch Onanie hervorgerufenen Harnröhrenentzündung entstanden, den falschen Weg hatte er sich bei einem Versuch, den Katheter einzulegen, selbst gebohrt; in Folge davon hatte sich hartes fibröses Gewebe gebildet, welches das Ende der Pars spongiosa, den Bulbus und den Anfang der Pars membran. durchsetzte und den Harnröhrenkanal in einer Ausdehnung von mehrern Centimetern vollständig verschloss. Von der Dilatation, Kauterisation, Scarifikation, innern Urethrotomie u. s. w. war natürlich unter solchen Verhältnissen Nichts zu hoffen; der Erfolg der Boutonnière und der äussern Urethrotomie scheiterte an der Obliteration des Kanals u. an der Schwierigkeit, das vordere Ende mit dem hintern in Verbindung zu bringen. Durch die Harnröhre konnte man trotz aller mühsamen Versuche keinen Katheter in die Blase führen, während derselbe ziemlich leicht eindrang, sobald er direkt durch die Fistel vom Perinäum aus eingeführt wurde.

B. vermuthete als Grund hiervon eine sehr bedeutende Erweiterung und Verlängerung der Pars prostat. urethr., an deren hintere Wand der Katheterschnabel anstiess. Dem von B. eingeschlagenen oben erwähnten neuen Operationsverfahren war das Débridement und Einschneiden der Fistelgänge auf der Rinnsonde, wie es von Bonnet in Lyon empfohlen worden, unmittelbar vorausgegangen. Das nur durch die besondern Umstände zuletzt in Ausführung gebrachte Verfahren stützt sich auf folgenden Satz: Wenn man eine Striktur nicht zu durchdringen vermag, so kann man nach der Seite hin gehen, einen neuen, mehr oder weniger parallelen Collateralweg bilden, ohne sich mit der Striktur selbst zu beschäftigen, die dann auf eine Seite der Wunde zu liegen kommt. Obwohl diese Vorschrift schon oft freiwillig und unfreiwillig in Ausführung gebracht worden, so hat man sie doch bis jetzt noch nicht in so bestimmter Form hingestellt. B. weist aus einer ziemlichen Anzahl von Fällen aus verschiedenen Autoren nach, dass man bei impermeabeln Strikturen oft genug eine seitliche Durchschneidung der Harnröhrenwandungen vorgenommen hat, in der Absicht, die Continuität des Kanals herzustellen, u. dass derartige Operationen im Allgemeinen befriedigende Resultate ergeben haben. Das Verfahren B.'s

nun weicht von dem in den erwähnten Fällen innegehaltenen besonders dadurch ab, dass nach dem Eröffnen der Harnröhre auf dem Katheterschnabel vor der Verengerung diese letztere selbst stark nach hinten gedrängt, gewissermaassen von ihrer Stelle weggeschoben wurde. Während es sich ferner in den übrigen Fällen nur darum handelte, den Kanal in einer ganz geringen Ausdehnung wiederherzustellen, wurde bei dem Kr. B.'s der Katheterschnabel 3 Ctmtr. vor der Fistel festgehalten und erstreckte sich die Obliteration der Harnröhre von dieser Stelle an. Um also die Wiederherstellung dieses Kanals zu erzielen, war es nothwendig, einen neuen von beträchtlicher Länge zu schaffen, und hierzu erwies sich eben das Zurückdrängen der Striktur nützlich. Ohne dieses hätte man von der Stelle an, wo der Katheter festgehalten, bis zur Fistel die ganze untere Fläche der Ruthe einschneiden und die Harnröhre in diesem ganzen Bereiche neu bilden müssen — eine äusserst gefährliche und in ihrem Ausgange höchst problematische Operation.

Fernerhin legte B. das neue Harnröhrenstück unter den Bedeckungen an, ohne äussern Einschnitt der Haut, so dass eine wirkliche subcutane Urethrotomie stattfand. Hierbei wurde indess nicht auf das Geradewohl eingedrungen, sondern man konnte alle Abschnitte der Operation mit Gesicht und Gefühl verfolgen und jeder Zeit über die Stelle, wo man angelangt, sich Rechenschaft geben, da der Schnitt von aussen nach innen auf der zur Leitung dienenden Katheterspitze gemacht wurde. Ausserdem betraf die Operation nur vollkommen gesunde Gewebe, keine degenerirten und keine von Narben bedeckte Haut.

Das Bestehen einer Fistel am Perinäum, die zur Aufnahme starker Katheter hinreichend dilatirt worden, erleichterte bei dem betr. Kr. die Operation ganz wesentlich, indem man dadurch sofort das Ende der Pars spongiosa mit dem Ende der Pars membranac. in direkte Verbindung setzen konnte, d. h. den ganzen vor der Striktur gelegenen gesunden Harnröhrentheil mit der nach hinten gelegenen andern gesunden Partie dieses Kanals. Man wurde so der meistens höchst schwierigen Aufsuchung des hintern Endes überhoben. Doch ist das Vorhandensein einer grossen und leicht dilatirbaren Fistel zum Beibehalten des neuen Operationsplanes nicht unumgänglich nothwendig.

Sollte auch bei dem, ein Vierteljahr nach der Operation aus dem Gesicht verlorenen Kr. später ein Rückfall eingetreten sein, so behalten immerhin folgende Punkte ihre praktische Bedeutung: der Zustand des Kr. ist durch die Operation erheblich gebessert — sein Leben verlängert und weit erträglicher gemacht worden, — endlich hat man diess Alles durch eine ganz einfache, gefahrlose und leicht ausführbare Operation erreicht.

In der *zweiten Abtheilung* werden zunächst zwei Beobachtungen von vollständig impermeablen Strikturen mitgetheilt, bei denen das vorige Verfahren nicht angewendet werden konnte, mit [illegible] lösung und vollständigen Exstirpation [illegible] lichen Strikturgewebes seine Zuflucht [illegible] er von aussen nach innen ging und so [illegible] Kanal in der Mitte der Dammgegend [illegible]

In dem ersten Falle war die Verengerung gedehnt, ganz impermeabel, complicirt mit [illegible] und Verhärtung des ganzen Harnröhrenkanals Ausbreitung von mehrern Centim., nicht [illegible] nach einer Syme'schen Operation rückfällig, dem hier angewandten Operationsverfahren Katheterspitze zur Leitung des Messers. [illegible] Einschneiden der zwischen der vordern Fis dem Katheterschnabel befindlichen Gewebe nicht thunlich, da die Fistel viel weiter nac und die Katheterspitze nicht vor dem überlie und fast gar nicht zu dilatirenden Fistelgan Finger fühlbar war; anderntheils war ab Striktur selbst durch eine so derbe und umfa durirte Masse gebildet, dass eine blose Incisi reichend erschien und man damit eine voll lösung und Exstirpation dieser Gewebe (wo Pars spongiosa bis zum hintern Drittel der P nacea in einer Länge von mehr als 3 Ctmtr musste. Diese Operation bestand also in [illegible] eines neuen Kanals an der von der Striktur nen Stelle, indem man in der Mittellinie de Strikturgewebe rechts und links ablöste un benachbarten Geweben möglichst isolirte, d herausschnitt und die Wandungen aus den gesunden Theilen herstellte. Dieser Theil deten Kanals stand in direktem Zusammen normalen Harnröhre, — nach vorn vers untern Partie der Urethra auf dem Kat machten Boutonnière, nach hinten ver — derselbe zeigte eine sehr kurze oberf dem Zwischenraume der Corpp. cavern. Seitenwandungen waren nach unten länger, und wurden gebildet von der Haut, dem sch gewebe, dem Musc. bulbo-cavern., dessen s Scheide und dem umgebenden Zellgewebe; war der neue Kanal ohne Wand und frei liegend.

B. hält die Behauptung von Syme lips, dass es gar keine wirklich im Strikturen gäbe, für höchst gewagt u solchen Leuten für möglich, die entwe gesehen haben oder einer ganz specie lungsweise Geltung verschaffen wollen. aber auch bei einer äusserst hartnäckig indurirten Striktur wirklich mit der Sy Sonde oder irgend welchem Urethrotom könnte dieselbe von hinten nach vorn od nach hinten einschneiden, so wäre der n folg unzweifelhaft nur ein ganz vorübe es auch bei dem obigen Kr. B.'s nach d schen Schnitte der Fall gewesen. Kön dess die Dilatation eine sehr lange Z fortsetzen, so wäre eben dieser der B schreiben.

Einen grossen Vorzug seines neuen findet B. auch darin, dass dasselbe na andere Urethrotomie eine radikale Hei licht, da nach Abtragung des indurir eine einfache Wunde mit gesunden Rän bleibt. Nach der Excision organisirt s eingelegten Katheter ein neues Schleim

läre Retraktion geschieht vorzugsweise auf
r Länge der Harnröhre, die Nachtheile
nären Retraktion lassen sich durch Längs-
owie durch Liegenlassen oder öfteres Ein-
rker Katheter ziemlich oder ganz beseiti-
n kommt, dass die Wandungen des neuen
nner und deshalb leichter zu dilatiren sind,
chlüsslich auch der Durchgang des Urins
nische Weise eine gewisse Dilatation un-

ben erwähnte Kr. ist durch die neue Ope-
st blos gebessert, sondern wirklich geheilt
nd hat sich die Heilung bis jetzt mehr als
ndurch erhalten.
ch Abtragung des ganzen indurirten Ge-
Katheter nur schwer durch das Ende der
bran. ging, so wurden mittels eines stum-
tom noch zwei Längsschnitte von 18—20
ge und 3—4 Mmtr. Tiefe in das hintere
r Pars membran. gemacht, worauf der
ofort ohne alle Schwierigkeit eindrang.
ch dem frühern Syme'schen Schnitt zu-
bene kleine Perinäalfistel erwies sich in
r Beziehung nützlich. Sie verhinderte
dass man während der ganzen Operation
n Theil des Kanals aus den Augen verlor,
h einer mühsamen Lostrennung behufs Auf-
s hintern Endes; fernerhin zeigte sie an,
ie Abtragung der krankhaften Gewebe zu
te, da diese nach hinten nicht über die
elöffnung hinaus reichten; endlich diente
er Operation noch dazu, den Katheter in
zu leiten, indem sie die Richtung angab,
ie Sonde verfolgte, um in die Blase zu

dritte Fall B.'s betrifft eine traumatische Strik-
hr rasch impermeabel wurde. Die Boutonnière
ndernisse hatte keinen Erfolg; es wurde des-
xcision der verengten Stelle von aussen nach
cht. Am 25. Tage Tod durch Pyämie.
fistel befand sich in diesem Falle vor der Ver-
was insofern ein Uebelstand war, als die in die
eingeführten Instrumente (Sonde oder Katheter)
ffnung einzudringen und am Perinäum heraus-
strebten. Das Auffinden des hintern Harnröh-
wurde namentlich durch die hinter der Striktur
Erweiterung einigermaassen erleichtert. Die
ar eine geringe, was man jedenfalls der Um-
ies Schwammgewebes des Bulbus und der Harn-
ine einzige harte fibröse Masse zuzuschreiben
s Fehlen einer Harninfiltration erklärt B. aus
fomenten: 1) Sämmtliche Gewebe der Perinäal-
die Striktur herum waren bedeutend verdichtet.
r Operation wurde ein elastischer Katheter ein-
er das Kaliber der Harnröhre vollständig aus-
Die Wundränder wurden durch Einlegen von
einander gehalten.
idtliche Pyämie trat am 17. Tage auf, zu einer
an die gegründetste Hoffnung auf Heilung hatte.
ng schon an, aufzustehen und herumzugehen,
af und Appetit, die Vernarbung der Wunde war
schritten, der Urin begann, auf dem normalen
nfliessen. Zu dem Auftreten der Pyämie haben
folgende Umstände beigetragen: der gerade
le Krankheitsgenius, das längere Liegenbleiben
ers in der Blase und die durch alle Operationen

an Harnröhre und Blase überhaupt gegebene Prädisposition zu Pyämie und perniciösen Fieberanfällen. Die *Sektion* ergab eine Integrität der Blase, der Prostata und der Harnröhre; die Theile um das neugebildete Stück waren nicht indurirt, die Innenfläche der Wunde war mit neuer Schleimhaut ausgekleidet, die das hintere und vordere Ende zu verbinden strebte, die Wundränder waren hinten und vorn, sowohl nach innen, als nach aussen verwachsen.

Um das neue Operationsverfahren, insbesondere die Bildung eines neuen Collateralwegs und die Exstirpation der krankhaften Gewebe zu erleichtern u. weniger gefährlich zu machen, empfiehlt B. folgende Vorsichtsmaassregeln:

1) Eine zinnerne Sonde oder einen starken Katheter bis an das Hinderniss einzuführen, dieses leicht nach hinten zu schieben, indem man dabei das Ende des Katheters oder der Sonde unter den Bedeckungen der Perinäalgegend hervortreten lässt.

2) Soll man der äussern Incision eine grössere Ausdehnung geben, dieselbe nach hinten und vorn so weit verlängern, bis das die Striktur bildende abnorme knotige Gewebe vollständig frei liegt.

3) Soll man dieses Gewebe mit einem Haken fassen, es aufheben und nach aussen ziehen, dann dasselbe auf dem Katheter- oder Sondenschnabel von vorne nach hinten einschneiden und hiernach diese Instrumente in die Blase schieben, ohne sich sehr darum zu kümmern, ob der dünne Strikturkanal eingeschnitten wurde oder nicht.

4) Wenn der einfache Längsschnitt nicht hinreicht, soll man die partielle Excision der Geschwulst vornehmen oder auch, wenn man es für nöthig hält, dieselbe rechts und links loslösen und mit Messer oder Scheere vollständig abtragen, so dass der Durchgang des Katheters und des Urins nach einmal vollendeter Heilung frei geschehen könne.

5) Nach diesem soll man einen elastischen Katheter in die Blase führen, indem man die Wunde offen vernarben lässt oder, wo diess vortheilhaft erscheinen sollte, ihre Ränder vereinigt.

6) Endlich ist die Dilatation des neuen Harnröhrenstücks längere Zeit zu unterhalten, indem man entweder einen Katheter liegen lässt oder, was, wenn es ausreicht, noch besser, indem man häufig mit starken Instrumenten katheterisirt.

In den allermeisten Fällen wird es bei Befolgung dieser Vorschriften, welche B. noch specieller erläutert, möglich sein, einen Katheter in die Blase einzuführen, ohne den Kr. zu schweren Gefahren auszusetzen, sowie bei hartnäckigen und vollständig impermeablen Strikturen eine zeitweilige, wenn nicht definitive Heilung zu erzielen.

Die *dritte Abtheilung* bringt die Anwendung der nämlichen Operationsmethode (Urethrotomie durch Excision) bei einer schon über 20 J. bestehenden impermeablen Striktur, die mit Ruptur der Harnröhre hinter der Verengerung und Harninfiltration in die Weichtheile des Perinäum und Scrotum complicirt war. Der Kr. ging 14 Tage nach der

Operation an Erysipel und pleuritischem Exsudat zu Grunde.

Aus der Epikrise dieses Falles seien folgende Punkte hervorgehoben: Es ist besser, die Operationswunde der Eiterung zu überlassen, als dass man ihre Ränder zu vereinigen sucht. Die Urethrotomie darf in diesem Falle nicht als nächste Veranlassung der tödtlichen Zufälle angesehen werden; denn der Kr. fühlte sich nach der Operation erleichtert, befand sich 6 oder 7 Tage lang ganz wohl, bekam Kräfte und Appetit, es trat keine Eitersenkung auf, keine Harninfiltration, keine Blutung; das Erysipel endlich, welches in den letzten Tagen hinzu kam u. durch seine Ausbreitung und seinen Uebergang in Brand den Tod herbeiführte, entwickelte sich vom rechten Unter- und Oberschenkel, nicht aber vom Scrotum oder in der Nähe der Perinäalwunde. — Das beste Mittel, das hintere Ende der Harnröhre aufzufinden, besteht darin, dass man den Kr. vor seinen Augen uriniren lässt (Gosselin). — Man kann unbedenklich dem äussern Schnitt eine beträchtliche Ausdehnung geben, ihn nach hinten bis kurz vor dem Anus verlängern u. selbst in die Tiefe bis zur Spitze der Prostata eindringen. — Das Einlegen der Sonde à demeure bei der Operation selbst, oder in den ersten Tagen darnach geschieht am besten in der Weise, dass man den Katheter zunächst durch das hintere Ende in die Blase führt und ihn dann, vermittels eines andern durch die Harnröhre bis in die Wunde gebrachten Katheters, von hinten nach vorn in den Harnröhrenkanal überführt. Wenn der Katheter zu einer Zeit, wo die Wunde schon theilweise vernarbt ist, erneuert werden muss, soll man den vom Perinäum aus eingebrachten Katheter fast vollständig in die Blase zurückschieben, damit sein vorderes Ende ohne Winkelbildung mit dem Endstück der Leitsonde verbunden werden könne. — Im Allgemeinen soll man den Katheter erst dann erneuern, wenn derselbe vom Urin angegriffen und die Harnröhre gereizt erscheint. — Der Uebersicht halber reproduciren wir noch die Schlusssätze der ganzen Arbeit:

1) Die Verengerungen mit Obliteration der Harnröhre, welche mit mehr oder weniger zahlreichen Fisteln complicirt sind, können in einigen besondern Fällen durch eine äusserst einfache und leicht ausführbare Operation geheilt werden.

2) Diese Operation besteht darin, dass man die Hauptfistel und die hintere Partie der Harnröhre erweitert, dann einen Katheter bis zu der verengten oder obliterirten Stelle in die Harnröhre einführt, ihn nach hinten vortreten lässt und auf den Schnabel des Instruments einschneidet; auf diese Weise bildet man seitlich von dem Hindernisse einen künstlichen Weg, der den gesunden Theil der Harnröhre vor der Striktur mit dem andern ebenfalls gesunden Stück hinter derselben in direkte Verbindung bringt.

3) Bei denjenigen ganz impermeablen Strikturen, wo diese Operation sich ungenügend oder unausführbar weist, kann man mit Erfolg die äussere Urethrotomie vom Perinäum aus vornehmen, i… die vollständige Exstirpation der vorh… krankhaften Gewebe, welche die Verengu… damit verbindet. Man bildet so einen … auf Kosten der gesunden Gewebe der Per…

4) Eine solche Operation lässt eine … dauernde Heilung hoffen, da das neue … stück mit der Zeit die Eigenschaften des … Kanals annimmt und dessen sämmtliche … erfüllt.

5) Die Operation ist insbesondere b… harten, callösen oder knorpelartigen, … meablen organischen Strikturen indicirt, … eine umfangreiche Verhärtung od. knotige … gebildet werden, allen bis jetzt in der … kannten Behandlungsweisen widerstehen … als ganz unheilbar angesehen wurden.

6) Die äussere Urethrotomie vom Per… mit oder ohne Excision der krankhaften … fernerhin indicirt bei impermeablen Striktu… mit Harninfiltration und Harnabscessen … sind. Man kann durch dieselbe hier … Abfluss des Urins, sowie auch eine … Striktur selbst erreichen.

b) *Urethrotomie von innen.*

Hier ist embarras de richesses — … Alles Gold ist, was glänzt!

Wir beginnen mit einem sehr … satz des auf dem Gebiete der Krankh… wege so rühmlich bekannten Dr. Va… gauer in München über *die innere Dur… der Harnröhren-Verengerungen* von … *hinten.* (Bayer. ärztl. Intell.-Bl. 32. …

R. weist im Eingange darauf hin, … zösischen Chirurgen der Neuzeit (Phill… mont u. A.) als Striktur — rétréci… eine Verengerung des Harnröhrenlumens … welche herrührt von der durch Entzün… telten Umbildung des den genannten K… den spongiösen Gewebes in ein patholog… Gewebe, welchem die Eigenschaft einer … und fortschreitenden Retraktion innew… Kuborn]. Alle andern Hindernisse der … tion, wie Klappen, Stränge, Epithelio… täten, traumatische Narben u. s. w. sind … für sich, ohne irgend welche Beziehung … proprie sic dicta. Eine solche kann … Definition natürlich nur in denjenigen … der Harnröhre vorkommen, welche mit … Gewebe umgeben sind, d. h. von dem … extern. an bis zum Anfange der Pars …

R. meint, dass die Specialisten zu … wärtig an dem enormen Materiale von … arbeiten, zu welchen seiner Zeit Ricord … kaustischen Höllenstein-Einspritzungen … legte! Als radikale Heilmethode lässt … poräre Dilatation nicht gelten, sondern … tige Durchschneidung der Strikturen. [… dass R., ebenso wie viele andere Verf…

interne, hierin etwas zu weit geht. Un- sind durch eine verständig geleitete Dilatation schon viele Harnröhrenstrik- *ernd* geheilt worden. Man malt auf der „jene unglückliche Eigenschaft einer an- und fortschreitenden Retraktion" mit allzu rben aus und lässt auf der andern Seite Umwandlung der durchschnittenen patho- Gewebe" in einem allzu rosigen Lichte Die innere Durchschneidung hat einen Platz in der Behandlung der Harnröhren- eingenommen und wird denselben auch allezeit behaupten — sie ist aber nicht ee, als welche sie gegenwärtig von Vielen wird, kann und wird es auch niemals

schneidung der Harnröhren-Verenge- n vorn nach hinten.

ie Urethrotomie von vorn nach hinten itung ist als zu unsicher und gefährlich ig aus der Praxis aller namhaften Specia- ichen.

ethrotomie von vorn nach hinten mit . Alle hierher gehörigen Instrumente unter 2 Gruppen bringen, welche durch chied in der Länge des Conduktors ge- :

ethrotome, bei welchen die Länge des nicht oder nur um ein Geringes die r Striktur übersteigt. Den Conduktor schmales, der Klinge vorausgehendes

chreibt (unter Beifügung von Abbildungen) strumente: Instr. von Civiale — nur eise von Civ. bei Strikturen in der Portio gebraucht, da derselbe im Uebrigen der nie von hinten nach vorn, als der sichersten nsten Methode, den Vorzug giebt. — Reybard — Scarificateur mit einer seit- zwei in einer Ebene liegenden symmetri- gen. — *Scarificateur direct* von Leroy es. — *Urethrotom* von Thompson, er doppelschneidend, von dem Erfinder rengerungen im geraden Theile der Harn- tzt. — Stilling's *Urethrotom* [s. unten]. *ment* von Linhart. Das Operiren mit strumente unterscheidet sich nach L. von héterisme forcé nur dadurch, dass man, n dickern Theil des Katheters gewaltsam Striktur durchzupressen, hier die Klinge , so dass die Striktur zerschnitten statt zer- t. Das Instrument soll sich zum Sondiren hre ebenso eignen, wie ein Metallkathe- n ist es für dasselbe ganz gleichgültig, wo r sitzt, es wird immer gleich gehandhabt, ie ein Katheter, den man in die Harnblase t.

ethrotome, bei welchen der Conduktor erte Harnröhrenstrecke um ein Beträcht- erschreitet: Coarktotom von Ricord, Verfahren von Bonnet (Lyon), von Maison- neuve [s. unten], *Urethrotom* von Charrière fils. Dieses letztere, in Frankreich sehr viel gebrauchte Instrument schneidet zuerst die Striktur von vorn nach hinten ein, um sodann auch von hinten nach vorn zu wirken. Dasselbe wird gebildet von einer Scheide, deren Harnblasen-Ende mit einer konischen Anschwellung versehen ist, welche in einen kurzen Schraubengang endigt und deren äusseres Ende eine Druckschraube besitzt, — u. einem messertragenden Schafte. Das Instrument wird an eine vorher in die Harnblase geführte Maisonneuve'sche Bougie angeschraubt und so bis zur Striktur geleitet. Ist die Spitze des Urethrotom in die Striktur eingedrungen, so lässt man die Klinge aus dem Kegel der Scheide sich entwickeln, und theilt unter Leitung der Bougie die Striktur von vorn nach hinten, wie auf einer Hohlsonde. Bezüglich der Wirkung von hinten nach vorn ist dieses Urethrotom den für dies eMethode bestehenden Instrumenten mit einfacher Olive an die Seite zu stellen.

Die Instrumente der ersten Gruppe mit einem mehr oder weniger kurzen Leitungsstilet u. gerader Form dürften auf die Strikturen im geraden Theile der Harnröhre zu beschränken sein. Die blosen Scarifikationen hält R. zu einer Radikalkur der Striktur nicht für geeignet; die Spaltung des kranken Theils in seiner Vollständigkeit ist hierzu eine nothwendige Bedingung und bleibt von dem retraktilen Ringe nur eine Brücke in der Wunde, so ist die Möglichkeit, selbst Wahrscheinlichkeit einer Recidive daraus zu folgern.

Obwohl R. sich in den Kliniken von Civiale und Caudmont von den herrlichen Erfolgen der *innern Urethrotomie von hinten nach vorn* in den veraltetsten und complicirtesten Fällen persönlich überzeugt hat und in die Vollkommenheit dieser operativen Behandlung der Strikturen nicht den mindesten Zweifel setzt, so glaubt er doch, dass man der *Urethrotomie von vorn nach hinten* nicht alle Berechtigung absprechen darf, zumal seit der Vervollkommnung der Maisonneuve'schen Methode. Der eine operative Theil derselben, die Spaltung der Striktur auf einer Hohlsonde, darf sich bez. der Präcision an die exaktesten Verfahren anreihen, während die Einführung der fadenförmigen Bougie und der Hohlsonde ihre Schwierigkeit mit den ersten Sitzungen der Erweiterungs-Methoden theilt.

Zu Gunsten der *Urethrotomie von hinten nach vorn* spricht noch einestheils die vortheilhafte Einwirkung der vorherigen Erweiterung auf die Folgen der Incision, anderntheils die Möglichkeit einer willkürl. genauen Begrenzung des Schnittes nach Länge u. Tiefe bei den mit Oliven versehenen Urethrotomen. Trotzdem dürfte der *Urethrotomie von vorn nach hinten* (nach Maisonneuve) noch ein wichtiges Gebiet vorbehalten bleiben; es sind diess solche Strikturen, welche der Erweiterung widerstehen und deshalb nicht auf das für die Einführung der Instrumente mit Oliven nöthige Lumen gebracht werden können. Hier

schafft dann die Urethrotomie von vorn nach hinten Raum, um die zur gründlichen Theilung der Striktur von hinten nach vorn erforderlichen voluminösen Instrumente anwenden zu können. Eben dasselbe erreicht man durch sie bei manchen langen, sehr harten und mehrfachen Strikturen, welche die Oliven der Urethrotome nicht passiren können. Auch bei den sogen. unüberschreitbaren Str. — Rétrécissements infranchissables — ist es rathsam, wenn es endlich einmal geglückt, eine Bougie in die Striktur einzuführen, sofort die Maisonneuve'sche Sonde folgen zu lassen, und durch Scarifikation mit den schmalen Klingen der ältern Instrumente die Striktur zu einer Urethrotomie von hinten nach vorn vorzubereiten.

Stilling reklamirt in einer Broschüre [1]) seine Priorität gegenüber dem von Boinet (Gaz. hebd. 11. April 1856) beschriebenen „Uréthrotome sur conducteur," das seinem schon 1852 angegebenen Instrumente (Wien. Wochnschr. 9 — 12. 1853) täuschend ähnlich, wo nicht ganz gleich ist. Das Princip, nach welchem beide Instrumente construirt sind und nach welchem sie wirken, ist: eine Leitungssonde durch die Striktur zu führen und auf ihr die Striktur so tief, von vorn nach hinten, und von innen nach aussen, einzuschneiden, als zur Wiederherstellung des normalen Calibers der Harnröhre nothwendig ist, die Harnröhre aber nicht tiefer, und an keiner andern Stelle als an der krankhaft verengten Stelle zu verwunden. Das Charakteristische u. dem Stilling'schen Instrumente ursprünglich Eigenthümliche ist die Art und Weise der Verbindung der einzelnen Theile zu dem erwähnten Zwecke; auf einer Leitungssonde als integrirendem Theile des Instruments gleitet eine Kanüle mit schneidender Klinge am Vesicalende in genau bestimmter Bahn vor- und rückwärts (beide gedeckt durch eine katheterähnliche äussere Kanüle); die Leitungssonde giebt einen sichern Führer oder Conduktor für die Klingen der armirten Kanüle ab, die erst in Wirkung kommen, wenn die Leitungssonde deren richtige Bahn bestimmt hat; diese Klingen verletzen keinen gesunden Theil der Harnröhre, weder vor noch hinter der Striktur, sondern schneiden nur die verengte Stelle in der Richtung von vorn nach hinten ein, in einer genau zu bestimmenden Tiefe, welche den Durchmesser einer normalen Harnröhre nicht übertrifft. Denselben Weg (einige unwesentliche Modifikationen abgerechnet) hat Boinet bei Construktion seines Instruments eingeschlagen, ohne jedoch des in Paris durch Lüer etc. hinlänglich bekannt gewordenen Urethrotom von Stilling nur mit einem Wort Erwähnung zu thun. — Der vorliegenden Broschüre von Stilling sind Abbildungen seines geraden und gekrümmten Urethrotoms [illegible] einzelnen Theilen in natürlicher Grösse [illegible]

Aug. Mercier glaubt den Streit [illegible] rität der Erfindung eines Urethrotom, [illegible] Leitungssonde ohne vorherige Dilatation [illegible] von vorn nach hinten trennt, einfach [illegible] lösen, dass er den Lesern der Gaz. hebd. [illegible] sein im J. 1846 erfundenes Urethrotom [illegible] vorführt. Er glaubt übrigens, dass bei [illegible] und harten Strikturen, zumal wenn sie in [illegible] mung des Kanals sitzen, durch die Instr. Stilling und Boinet mit einer dünnen [illegible] sonde sehr leicht falsche Wege gemacht [illegible] können.

Da St. in neuerer Zeit beobachtet [illegible] glaubt, dass die Syme'sche Incision [illegible] aussen nach innen auch jetzt noch in [illegible] geübt wird, welche die innere Incision [illegible] dicirten, sondern auch ohne Schwierigkeit [illegible] Ausführung bringen lassen, so scheint [illegible] unpassend, durch Mittheilung einiger [illegible] Operationen die Aufmerksamkeit der [illegible] von Neuem auf die Vorzüge der innen [illegible] resp. seines Urethrotoms hinzulenken. [illegible] fast überschwenglichen Ausführlichkeit [illegible] Fälle finden sich abgedruckt in Deutsche [illegible] 39. 41. 42. 1864. St. behauptet, [illegible] Fällen, wo es möglich ist, das Stilling [illegible] Hohlsonde) in und durch die Striktur [illegible] die Heilung der Striktur *gewissermassen* [illegible] gesicherte ist. Das Durchschneiden [illegible] Stelle ist nämlich, nach Durchführung [illegible] keiner Schwierigkeit unterworfen, und [illegible] nachher kann ein dem normalen Lumen [illegible] röhre entsprechender elastischer Katheter [illegible] werden, welcher die bleibende Ausdehnung [illegible] engten Stelle zu ihrem normalen Durchmesser [illegible] zur definitiven Vernarbung derselben [illegible] beschränken uns hier auf eine kurze Angabe [illegible] Fälle:

1) *Lange callöse Striktur im hintern Theile der Urethra, Zerreissung der Urethra hinter der Stelle des Hodensackes in Folge von Harninfiltration, prompte Heilung nach der innern Incision der Striktur.* Nächste Veranlassung der Harninfiltration [illegible] St. bei diesem Kr. eine Zerreissung [illegible] schleimhaut, in Folge einer Ejaculatio [illegible] zu müssen.

2) *Lange callöse Striktur im hintern Theile der Harnröhre; langjährige Dauer der Krankheit; allmälige Verschlimmerung bis zur völligen Harnverhaltung; innere Urethrotomie; Heilung* (binnen 9 Tagen).

An diese 2 schweren und complicirten [illegible] St. eine kurze Erwähnung von 5 Fällen von [illegible] strikturen, bei denen es ihm trotz aller Mühe [illegible] unmöglich war, irgend eine feine elastische [illegible] Metallsonde durch die Striktur zu führen. [illegible] glücklicher Weise die grosse Minderzahl [illegible] bleibt die unverzügliche Ausführung der innern [illegible] tomie allerdings indicirt.

3) *Langjährige Striktur in der Pars membranacea. Dysurie und Harnverhaltung. Enorme Ausdehnung der Harnblase, Gefahr der Zerreissung.* Per [illegible]

---

1) Ein Blatt zur neuesten Geschichte der Heilung der Harnröhren-Verengerungen mittels der innern Urethrotomie; von Dr. B. Stilling, prakt. Arzt und Operateur in Cassel. Mit 1 Tafel Abbildungen. Göttingen 1856. Wigand. gr. 4. 24 S. 12 Ngr.

ch so feines Instrument sich durch die Harnren liess). *Später innere Urethrotomie. Vollung nach 14 Tagen.* St. sagt am Schlusse ise: „dass dieser Operationsfall bei allen larnröhrenstrikturen, welche zu eng sind, um ittlet seines Urethrotoms durchzulassen, als ten kann, nach welchem die vorläufig einste elastische Bougie mit dem Vesicalende bei der Urethrotomia interna in Continuität den muss, um die Operation tuto, cito, julenden." [St. hat ohne Zweifel dieses Hülfer Maisonneuve'schen Methode adoptirt, ieselbe mit keinem Worte erwähnt.]

---

ebhaften Vertheidiger der innern Urethron wir unter den deutschen Aerzten noch Schiltz in Cöln. Derselbe veröffentlicht älle von *Harnröhrenverengerung, die e Urethrotomie geheilt wurden* in Deut10. 19. 22. 30. 31. 32. 1865, sowie *h verlaufene Fälle von Strikturen* nebst icht ibid. 13. 14. 35.

enutzt zur Untersuchung ein von ihm erstallenes Messinstrument (Urethromensor), 4''' tiefen und 1—$1^1/_4$'' langen) Incisio- hinten nach vorn schneidendes Urethro- Erfindung, ausserdem benutzt er zuweilen hwächeres von vorn nach hinten schneiament. Nach der Operation wird sofort ast starke Bougie eingelegt. Wo die es gestatteten, wurden die Kr. nach nd länger auf die Dauerhaftigkeit der Striktur untersucht.

war durch bedeutende Blutungen nach der omplicirt, die durch Liegenlassen einer ie gestillt wurden. In Fall 4, wo zwei vorhanden waren, wurde die Operation on der zweiten Striktur nach ca. 4 Wochen Fall 6 (p. 301), einen Lokomotivführer ht nicht sehr zu Gunsten einer leichten des Sch.'schen Urethrotoms. In Fall 9., e kurze Striktur nur $^1/_2$'' vom Orificium rn. entfernt sass, traten nach der Operais wiederholte, sehr starke Blutungen ein, merklich angriffen.

g war uns bei der Lektüre dieser Kranten, dass Sch. selbst bei sehr gereizter dlicher Harnröhre zur Erweiterung fast ch Darmsaiten in Gebrauch nimmt, anünne, glatte, elastische Sonden. Namentiese Bemerkung den ersten der beiden lenden Fälle, in dessen Epikrise Sch. ht, dass die Einführung auch möglichst msaiten die Harnröhre gereizt u. dadurch der Fieberanfälle begünstigt habe. Wir , dass man wenigstens den Versuch ge-, einmal mit einem andern Instrumente, r mit Darmsaiten, die Striktur zu passiren. e bei dem betr. Kr. nach entsprechender r der Striktur die Urethrotomie von hinten ausführen, doch ging dieser vorher an g zu Grunde.

Auffällig war uns fernerhin, dass Sch. bei der geringen Zahl seiner mitgetheilten Beobachtungen so oft mehr als eine Striktur zu beobachten Gelegenheit hatte — während doch gewöhnlich (bei ca. 75%) die Verengerung nur einfach erscheint.

In dem zweiten tödtlich abgelaufenen Falle war nur ein misslungener Versuch der Urethrotomie gemacht worden.

Eine ausführlichere Arbeit *„über innere Urethrotomie"* giebt Schiltz in den letzten Nr. (47. 48) der Deutschen Klin. vom J. 1865, sowie in den ersten Nr. (4. 5. 6. 8. 9) des J. 1866. Er macht u. a. hierbei auch den höchst dankenswerthen Versuch einer Statistik der Operationsresultate. Da uns indess das Ende dieses Aufsatzes erst unmittelbar vor Abschluss unseres Collektivberichts zu Händen gekommen, so müssen wir es hier an der Wiedergabe von einigen der prägnantesten Glaubens- und Erfahrungssätze Sch.'s genügen lassen. Ohne die etwas sanguinischen Hoffnungen desselben und seinen Enthusiasmus für die Urethrotomie zu theilen, ohne die allgemeinen Schlussfolgerungen aus seinen Beobachtungen insgesammt für „unwiderlegbar" zu halten, stimmen wir doch in der frohen Erwartung mit ihm überein, dass recht bald von andern, namentlich deutschen Chirurgen die mit der Urethrotomie gemachten guten und bösen Erfahrungen rückhaltlos veröffentlicht werden möchten.

Das *A* u. das *Ω* der Abhandlung von Schiltz bilden folgende Sätze:

Die innere Urethrotomie hat folgende Vorzüge vor den andern bisherigen Methoden:

1) Sie beseitigt die Verengerungen schnell und vollständig.

2) Sie ist die einfachste Methode und steht in Bezug auf Rationalität keiner andern nach.

3) Die durch sie erlangte Heilung hat mehr als irgend eine andere Aussicht, eine definitive zu sein.

4) Die Gefahren dieser Methode sind nicht bedeutend, jedenfalls aber geringer, als bei allen andern zum Zwecke einer definitiven Heilung angewandten Methoden; die Gefahren sind bisher viel zu sehr überschätzt oder übertrieben worden.

5) Die Schmerzen, resp. Beschwerden des Pat. sind in Summa gering, und zwar geringer, als bei den andern Methoden.

6) Die Kosten der Heilung sind ebenfalls geringer, als bei den andern Methoden, besonders wenn man bei Erlangung definitiver Heilung die Kosten für das ganze Leben des Pat. vergleicht.

[In Bezug auf Präcision und Fülle des Lobes steht Sch. selbst den ersten Urethrotomisten Frankreichs nicht nach. Zur richtigern Würdigung der einzelnen Punkte empfehlen wir Allen, welche diese Behauptungen nicht pure unterschreiben mögen, die Lektüre der oben erwähnten Krankengeschichten im Original!]

Die innere Urethrotomie — sagt Sch. weiterhin — ist in allen Fällen *zulässig*, in welchen überhaupt eine ärztliche Behandlung von Harnröhrenverenge-

rungen erforderlich ist; sie ist *indicirt* u. *nothwendig* in allen Fällen von Strikturen, die durch eine andere Methode nicht vollständig und dauernd beseitigt werden konnten, ferner da, wo eine schnelle Beseitigung der Striktur erforderlich ist (bei Harnverhaltung u. s. w., als Vorbereitung für Steinschnitt und Lithotripsie), und endlich bei solchen Kranken, welche die Dilatation nicht vertragen. *Contraindicirt* ist die Operation (zur Zeit wenigstens) nur bei Blutern und bei scorbutähnlichen Krankheiten, bei welchen auch die geringfügigsten Verletzungen lebensgefährliche Blutungen und Ausschwitzungen hervorrufen können. *Ausführbar* ist der innere Strikturschnitt selbstverständlich nur da, wo die Verengerung passirbar ist. — Ob man von vorn nach hinten oder umgekehrt schneidet, ist für den Erfolg wohl ziemlich gleichgültig, wenn nur der Schnitt an der richtigen Stelle hinreichend tief gemacht ist.

Sch. hat nur durch innere Urethrotomie — ohne irgend welche dilatirende oder sonstige Vorbereitungskur und ohne folgende Dilatation, jedoch mit „*Distention*" durch Einführung dicker Bougies — bisher 19 Kr. mit 29 Striktur-Operationen behandelt, und zwar sowohl wegen mehrfacher Striktur, als mit Wiederholung der Incision wegen unvollständigen Erfolges. Unter den betr. Strikturen waren angeborne, traumatische, gonorrhoische und syphilitische; dieselben kamen vor an jeder Stelle der Harnröhre bis zum Blasenhalse, waren theils frische, theils veraltete, complicirte Fälle. Keine einzige Operation hatte tödtliche Folgen, den Kr. erheblich schwächende oder dem Leben Gefahr drohende Blutungen kamen niemals [? s. oben die Krankengeschichten] vor, nur 3mal stellten sich *heftigere* Fieberzufälle ein u. s. w.

Die Bougieeinführung ist am nöthigsten in den ersten 2 Tagen nach der Operation (1mal täglich genügend), um eine Vernarbung der Wunde ohne Wiederverwachsung der beiden Schnittflächen zu erzielen. Die Bougieeinführung muss so lange fortgesetzt werden, bis vom Rande aus die ganze Schnittfläche mit frischem Narbengewebe bedeckt ist, welches sich dann in Schleimhaut umbildet; das neugewonnene Stück Peripherie ist dann dauernd gesichert. So lange man noch Eiterung bemerkt, darf die Vernarbung der Harnröhrenwunde noch nicht als vollendet angesehen werden; in praxi kann es als Regel gelten, dass die Heilung so gut wie beendet ist, sobald man kein Verkleben der Harnröhrenmündung mehr bemerken kann.

Sch. muss nach seinen sämmtlichen Strikturoperationen constatiren, dass bei allen ohne Ausnahme ein dauernd guter, doch nicht bei allen ein gleich vollkommener Erfolg erlangt worden; kein einziger „vollkommener" Rückfall ist aufgetreten. Wenn auch die an Stelle der Schnittfläche entstandene Narbe nach Beendigung der Nachbehandlung sich noch etwas zusammenziehen und in Folge dessen etwas an der Peripherie verloren gehen sollte, so kann doch dieses Narbengewebe niemals wieder verschwinden und ist also, wenn bei Beendigung der Nachbehandlung die Vernarbung vollständig gefunden hat, nie wieder eine vollständige Verengerung bewirkende Verengerung an dieser Stelle zu erwarten.

Bei der am Schlusse gegebenen Vergleichung der Vortheile und Nachtheile der jetzt gebräuchlichen Behandlungsmethoden hat Sch. einen vollständig freien, unparteiischen Standpunkt nicht eingenommen, indem er zu Gunsten der innern Urethrotomie die Erfolge anderer Methoden unterschätzt und Verfahren übertreibt. Von der *progressiven Dilatation* sagt er mit offenbarem Widerstreben, dass sie allerdings in vielen Fällen den Vortheil der Gefahrlosigkeit und Gefahrlosigkeit habe [widerspricht den unter 3 gestellten Punkten 4 u. 5], doch treffe sie, abgesehen von vielen andern Bedenken, besonders der, dass sie fast ausnahmslos nur eine palliative Behandlung sei, dass sie eine dauernde Heilung nicht bewirke, und dass der Pat. nach erlangter Weite seiner Harnröhre bis zu seinem Lebensende das Bougieren fortzusetzen gezwungen sei, wenn er nicht nach kurzer oder langer Zeit Rückfälle schwerden, u. zw. gewöhnlich noch schlimmere, wiederkehren sehen wolle. „Fälle von dieser Behandlung, die durch die progressive Dilatation geheilt werden, gehören zu den allergrössten Seltenheiten. Es leuchtet ein, dass die progr. Dilatation unzureichend ist und die Auffindung einer andern Methode dringend nothwendig macht. [Spesso è nemico il meglio!] — Den *Urethralschnitt* hält Sch. bei Passirbarkeit für contraindicirt, oder wenn nicht Gefahr im Verzuge, bei baldige Passirbarkeit für contraindicirt, auch in solchen Fällen dem innern Schnitt den Vorzug.

Zur Erläuterung und Ergänzung der den Cardinalsätze fügen wir noch folgende aus der Schiltz'schen Arbeit bei:

Schiltz betrachtet es als einen Fehler, von hinten nach vorn schneidenden Urethrotom sie bei sehr engen Strikturen eine Vorbehandlung durch Dilatation nothwendig machen; dagegen sie den Vortheil, dass man mit ihnen beliebig tief machen kann. Besässe man ein Instrument, mit welchem man von vorn nach hinten *beliebig* tiefen Schnitt mit derselben Sicherheit könnte, wie mit den im Zurückziehen schneidenden Urethrotomen, so wüsste Sch. nicht, welcher beiden Arten der innern Urethrotomie der andern den Vorzug verdienen sollte.

Die *Weite* der Striktur wird abgeschätzt nach der Stärke des Harnstrahls bei mässiger Füllung und 2) nach der Dicke der Bougie, welche mit besonderer Gewalt noch durchgeführt werden kann, so dass man sie beim Vorschieben und Zurückziehen ein wenig festgehalten fühlt. Hierin liegt das wichtigste und zuverlässigste Merkmal der

ur. Dieses Festgehaltenwerden des durch-
Bougies ist aber nur dann ein sicheres
ür das Vorhandensein von Striktur, wenn
notige Geschwulst (Abscess u. dgl.) neben
enden Harnröhrenstelle sich befindet, durch
schwulst das vor- und zurückgeschobene
ne peripherische Klemmung, sondern nur
ichen Druck erleidet. — Die Existenz der
nförmigen Strikturen (ähnlich den Klappen
össern Blutgefässen) wird von Sch. be-
. oben].

in theoretische Idee, einen Abdruck der
a erlangen durch Einspritzung einer wei-
ch einigen Minuten mässig erhärtenden,
ser aber wieder erweichenden Masse, die
s zur Striktur geführte Fischbeinsonde sich
ach mässigem Erhärten ohne Drehung her-
würde, hat nicht nur „vielleicht," son-
rlich keinen praktischen Werth. Auch
Ich. wohl gehütet, die Sache bei seinen
n probiren.

ethromensor von Sch. dient nur dazu,
te Grenze der Striktur zu bestimmen, ist
engelegten Zustande $^3/_4$''' dick und wird
ie Striktur hindurchgeführt —, vor dem
n Herausziehen des Instruments werden
lesselben behufs Bestimmung der verenge-
mehr oder weniger auseinander gelegt
ie bei dem oben besprochenen Roser'-
hrotom für klappenförmige Strikturen).
n Untersuchungen ist Sch. zu der Ueberzeu-
gt, dass die allermeisten Strikturen ganz
nd dass, wenn bei Lebenden mittels ge-
ougies längere Strikturen gefunden worden
, diess wahrscheinlich zwei verschiedene,
einander gelegene Strikturen gewesen sein
Mit dem Urethromensor von Sch. soll es
in, jede beliebige Zahl von Strikturen an
der Harnröhre zu erkennen u. zu messen.
ie Behandlung hat nur die Unterscheidung
ren in harte, derbe, fasrige, sehnige, cal-
weiche dehnbare, elastische, häutige Str.
it.

glaubt nicht, dass ein irgendwie construir-
hren-Endoskop jemals einen erheblichen
n Werth haben und eine allgemeinere An-
inden werde.

hümlich erscheint uns der Rath Sch.'s
nur aus seinem exclusiven Vertrauen in
tomie erklärlich], bei frischen, nicht hoch-
erengerungen, die bisher noch nicht be-
orden und nur geringe Beschwerden ver-
gar keine Kur vorzunehmen, sondern nur
u sagen, dass er Inhaber einer Striktur
ch, wenn diese bedeutend zugenommen,
lung einfinden möge. Mit der Dilatations-
ann man in frischen Fällen, wo keine
Verzuge, „immerhin einen beliebig aus-
Versuch machen" [sic!]. Kommt man
nssichtlich erst nach längerer Zeit zum
Ziele, oder ist ein Rückfall nur durch fortgesetztes Bougieren zu verhüten, so ist der innere Strikturschnitt vorzunehmen. „Ist die Striktur eine alte, narbige, derbe, callöse, ist sie schon durch andere Methoden ohne Erfolg oder wenigstens ohne dauernden Erfolg behandelt worden, ist sie sehr enge, ist die Harnröhre sehr empfindlich, sind Harnfisteln vorhanden, werden durch die Striktur bedeutende allgemeine Krankheitserscheinungen hervorgerufen, oder ist von jeder andern Methode eine Gefahr für das Leben des Pat. zu besorgen, so ist der innern Incision vor allen andern Methoden der Vorzug zu geben, und darf man dann von ihr die herrlichsten Erfolge sich versprechen." [So Schiltz, — die meisten Chirurgen in Deutschland u. Frankreich dagegen beginnen principiell, wenn irgend möglich, jede Strikturbehandlung mit der Dilatation und entschliessen sich erst dann, wenn diese letztere sich als nicht ausreichend erweist, zum Harnröhrenschnitt.]

Bei der Einführung des Urethrotoms soll man sich möglichst vor Anwendung roher Gewalt hüten. Die langen, dünnen, elastischen Leitsonden, mit denen auch Sch. einige seiner Urethrotome versehen, hat er nicht praktisch befunden, doch will er trotzdem dieselben nicht unbedingt verworfen wissen. Zur Erleichterung der Einführung hat Sch. die Spitze des Urethrotoms mit einem der normalen Weite der Harnröhre entsprechend dicken eiförmigen Knöpfchen versehen, welches die Spitze umhüllt und das Gefangenwerden derselben in falschen Wegen u. Harnröhrenfalten verhütet. Den geknöpften Katheter von Bötcher (Annal. der Char. Bd. 12. Hft. 1. 1864) hält Sch., obwohl er ihn noch nicht selbst erprobt, zum Passiren sehr enger Strikturen für höchst zweckmässig.

Für die Ausführung der innern Incision muss man sich zunächst über die Richtung, über die Stelle und Länge, sowie über die Tiefe des beabsichtigten Schnittes oder über die Zahl und Tiefe der Schnitte klar geworden sein, welche Fragen nach dem Resultate der Untersuchung beantwortet werden.

Im Allgemeinen wird der Schnitt mit dem Urethrotom am besten nach unten zu führen sein. Die Tiefe des Schnittes lässt sich niemals ganz genau bestimmen; sie wird vorzugsweise abhängen von der Unnachgiebigkeit der Klinge, von der Derbheit der zu trennenden Gewebe, von der Schärfe der Klinge, von der exakten Einführung des Urethrotoms u. dem stärkern oder schwächern Anziehen des Penis während der Aktion der Messerklinge. Ein Urethrotom, welches in einem liegen bleibenden geschlitzten Katheter sich bewegt, verdient entschieden den Vorzug vor einem solchen, welches in seiner Gesammtheit zur Bewirkung des Schnittes angezogen wird. Ein gerades Urethrotom bleibt immer gefährlich, auch wenn es durch eine im krummen Theile der Harnröhre vorhandene Striktur sich einführen lässt, weil Verzerrungen der einzuschneidenden Stelle und Unsicherheit der Tiefe des Schnittes dabei unvermeidlich sind.

Gleichzeitige Incisionen nach verschiedenen Richtungen sind nur mit grosser Einschränkung zulässig, namentlich aus dem Grunde, weil eine gleichzeitige mehrfache Incision gar keine Sicherheit für die Tiefe der Schnitte nach der einen oder andern Richtung hin gewährt.

Die wichtigste Aufgabe der *Nachbehandlung* ist die Verhinderung der Heilung per primam intentionem und der spätern Wiederverwachsung unter Eiterung. Ein Liegenlassen des Katheters ist jedoch entschieden nachtheilig und hat alle diejenigen übeln Zufälle und Krankheiten zur Folge, wegen deren die innere Urethrotomie so viele heftige Gegner, aber so wenig Freunde hat; die Zufälle sind nicht die Folge der Operation, sondern der unrichtigen Nachbehandlung. Es erscheint also am besten, den Katheter oder die Bougie täglich ein oder mehrere Male einzuführen und dann sofort wieder zu entfernen. Den Urin soll man nicht durch den Katheter, sondern durch die Harnröhre abfliessen lassen; Sch. glaubt nämlich, dass derselbe bei vielem Wassertrinken nicht reist, die Harnröhre reinigt und die Bildung von Narbengewebe mit neuer Schleimhaut begünstigt [!].

[Wie schon erwähnt, macht Sch. den Versuch einer Statistik der Resultate der innern Urethrotomie rücksichtlich der Dauerhaftigkeit der Heilung. Wir stimmen mit ihm darin überein, dass auch für die geringe Zahl seiner Fälle die Prüfungszeit noch eine viel zu kurze ist. Ausserdem möchten wir aber behaupten, dass eine Statistik über die Erfolge der innern Urethrotomie vorläufig wenigstens nur die Frage über Leben und Sterben der Operirten ganz im Allgemeinen entscheiden könne (s. unten Perrin); um ein reines Schlussurtheil über die Heilresultate in specie zu ergeben, herrscht über die Indikationen und Ausführung der Operation, sowie über die Vor- und Nachbehandlung noch eine viel zu grosse Divergenz. Fast jeder Operateur hat sich auch sein eigenes Urethrotom construirt, mit dem er natürlich ausschliesslich operirt, weil es eben nach seinem Ermessen das beste ist; — der Eine schneidet nun von hinten nach vorn, der Andere von vorn nach hinten, ein Dritter sogar in beiden Richtungen, der Eine schneidet tief, der Andere oberflächlich, Dieser macht nur *einen* Schnitt, Jener mehrere, Mancher verlässt sich allein auf die Urethrotomie, Andere dilatiren längere Zeit vorher, wieder Andere nachher, die Einen wollen den Katheter liegen lassen, die Andern warnen davor, Dem scheint die Berührung des Urins mit der frischen Harnröhrenwunde ein Capitalverbrechen, Jenem ist sie zur richtigen Heilung gerade wünschenswerth, einzelne Operateure incidiren alle Strikturen ohne grosse Auswahl, Andere greifen nur in hartnäckigen und verzweifelten Fällen zum Schnitt u. s. w. Wie mögen unter so ganz verschiedenen Prämissen endgiltige Folgerungen schon jetzt aufgestellt werden?]

Die *Engländer* scheinen den innern Harnschnitt, namentlich für tiefer sitzende St noch wenig oder gar nicht adoptirt zu haben uns vorliegenden Literatur finden wir n einzigen, hierher gehörigen Aufsatz und dieser noch dazu nicht einmal eine reine U mie, sondern eine Vereinigung dieser Met der Dilatation. Es sind: *Zwei Fälle v röhrenstrikturen, welche von Wood mit dilatirenden Urethrotoms erfolgreich b wurden* (Lancet II. 3; July 21. 1860).

In dem einen Falle sass die Striktur 3- Meatus extern. und war nur für eine Nr. 2 d in dem andern Falle an der Vereinigungsstelle bulbosa und membranac. und liess eine Nr. 4 f Instrument, in welchem W. die Dilatation mit Incision verbunden, besteht 1) aus einem la stab, ungef. von der Stärke eines Katheters längs seiner Convexität gefurcht ist, mit ein ca. 2" langen gekrümmten Blasenende. 2) neusilbernen Kanüle von der Stärke einer Nr. Spitze konisch und an deren untern Fläche ca. $^1/_2$" langen Schlitz versehen. Diese Kanü entsprechenden, schräg angesetzten Handg einem flachen stählernen Stilet, welches an d eine ungef. $^3/_4$" lange lanzettförmige Schne die vermittels eines Drückers und einer Spir Furche der Leitsonde beweglich ist.

Bei dem Gebrauch des Instrumen die stählerne Leitsonde durch die Stri Blase geführt, was man an dem A Urins längs der Furche erkennt; e aus der letztern, die an der Conve ments befindlich, stets die Lage der Sp len. Hierauf wird über diese Leitsond rende Kanüle bis zur Striktur eing welche sie vermöge ihres konisch z Endes ein Stück eindringt. Dann lässt Furche der Leitsonde das Stilet in die K ten und schiebt vermittels des auswendig die Schneide ungef. $^1/_4$" durch den Spal der Kanüle hervor. Durch die Wirkung griff befindlichen Spiralfeder tritt die Schn in die Kanüle zurück. Hierauf schiebt die dilatirende Kanüle vor, und wenn sie durch die Striktur gehen sollte, scarificirt noch an der untern, seitlichen u. obern der Dilatator durchgeht. Ist diess ge werden die erweiternden u. schneidenden Instruments herausgenommen und nur die zurückgelassen; über diese führt man einen elastischen Katheter in die Blase hiernach auch die Leitsonde selbst heraus.

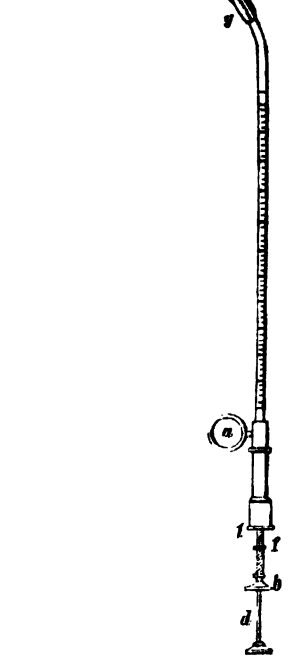
Das Instrument entsprach in den oben 2 Fällen den gehegten Erwartungen v Die Operation geschah ohne Chloroform, war gering, nur in dem 2. Falle kam Tropfen Blut. W. empfiehlt sein In mentlich aus folgenden Gründen: 1) Sicherheit beim Gebrauch. 2) Schneidet nur das verhärtete und contrahirte Str ein und gerade nur so weit, als für den

enden Kanüle erforderlich ist. 3) Ist alle Erweiterung der Striktur überflüssig.

ien hat sich Dr. Amilcare Ricordi, ler Abtheilung für Syphilitische am Ospe- giore zu Mailand, mit der Construktion n Instruments für die innere Durchschnei- brösen Harnröhrenverengerungen — „*Ure- m*“ — befasst (Ann. univers. CLXXXVIII. 64).

isher bekannten Urethrotome erscheinen lhaft, weil sie bei bedeutenden fibrösen nverengerungen oft genug nicht ausreichend Anwendungsweise eine schwierige und ihr nicht ohne Gefahren. Er hofft [u. welcher offte das nicht?], bei seinem Instrumente Uebelstände vermieden zu haben. Hier- chätzt er aber die übrigen Hülfsmittel kei- . hält namentlich die temporäre Dilatation noch für äusserst wichtig und ganz un- h, ja in vielen Fällen für allein zur dauern- g ausreichend.

llen bis jetzt angegebenen Urethrotomen las von Maisonneuve als das vorzüg- dess dürfte bei manchen Strikturen schon ren der dünnen elastischen Sonde ausser- schwierig, ja sogar ganz unmöglich sein einen Strikturen, die durch Verstopfung n oder Blutgerinnseln die schwersten Fälle erhaltung herbeiführen, hat die biegsame ht Kraft genug, um den Schleim- oder zurückzustossen und die verengte Stelle). Ebenso befürchtet R., dass die nach- stärkere Leitsonde von Metall nicht in n durch die führt werden ner, dass die de an ihrer gestelle mit lenen leicht , oder dass leckt einge- ge die Harn- derweit ver- ne.



ms mehreren ammengesetz- u. krumm ein- , von vorn a schneidende R.'s wird aus genden Abbil- gstens in sei- lee ersichtlich a uns für die ails der Raum Die eine Hand eurs ruht auf des am untern r graduirten n Kanüle an- elliptischen l durch Druck ens auf den Knopf b tritt oben die Klinge aus der seitlich gespaltenen und vorn durchbohrten Olive g hervor; bei Nachlass des Druckes weicht sie durch die Wirkung einer am untern Stücke der Kanüle angebrachten Spiralfeder wieder in ihre Scheide zurück. Das Vortreten der Klinge kann man mittels des Rädchens f reguliren, welches sich durch eine Schraube auf dem Endstück der knopfförmig abschliessenden innern Kanüle bewegen lässt. Wird dieses Rädchen vorschriftsmässig gegen die Hülse l geschoben, so kann die Klinge nicht weiter heraustreten. Diese letztere braucht nicht weiter hervorzustehen, als auf der Abbildung angegeben. Die Buchstaben dd' bezeichnen die im Innern der Kanüle und der Klingenhülse verlaufende Leitsonde, welche kurz unter der Klingenspitze e heraustritt. Zu dem Instrument gehören ausserdem noch 3 Klingen, nämlich zwei gekrümmte, davon die eine nur am rechten, die andere nur am linken Rande schneidend, ausserdem eine dritte gerade Klinge, ebenfalls an dem einen Rande stumpf. Die Leitsonde besteht aus Fischbein, ist 34 Ctmtr. lang, an dem Harnröhrenende mit einem Metallknopf versehen, während das allmälig sich verdünnende Blasenende mit einer kleinen Olive endigt. Die übrigen Theile des Instruments sind theils aus Neusilber, theils aus Stahl gearbeitet.

Für die Strikturen im geraden Theile der Harnröhre dient das gerade, für diejenigen in der Krümmung unter dem Schambein das gekrümmte Instrument. Zur Operation gehören mindestens 3 Assistenten; 2 davon erhalten den Pat. in der entsprechenden Lage, der 3. chloroformirt. Der Operateur stellt sich auf die rechte Seite des Kr. und macht vor dem Operiren eine Injektion von Olivenöl. Die Operation selbst umfasst folgende 4 Akte: 1) Einführung des geschlossenen Urethrotoms bis zur Striktur. 2) Aufsuchen der Oeffnung der Striktur u. Einführen der Leitsonde bis in die Blase. 3) Einschneiden der verengten Stelle. 4) Herausnehmen des geschlossenen Instruments.

Wir übergehen die weitern Details der Construktion und die dem Instrument von seinem Erfinder angerühmten Vorzüge; hätten aber statt der Aufzählung der letztern es lieber gesehen, wenn R. uns mitgetheilt, ob er selbst oder Andere das neue „Uretrostenotom“ überhaupt schon einmal praktisch versucht, und wenn diess der Fall gewesen, mit welchem Erfolge. An Studirstuben-Instrumenten hat die chirurgische Rüstkammer leider schon Ueberfluss!

Den fruchtbarsten Boden hat die Urethrotomie interne bekanntlich in *Frankreich* gefunden.

Wir beginnen mit einer ältern Arbeit von C. Sédillot: „*Ueber den innern Harnröhrenschnitt*“ in Gaz. hebd. V. 35. 37. 39. 41. 1858.

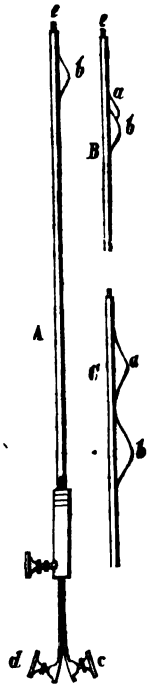
S. wirft zunächst, ehe er seine Verbesserung des Operationsverfahrens beschreibt, einen Rückblick auf die verschiedenen Methoden der Urethrotomie.

Die Behandlung der Strikturen mittels Sonden ist eine sehr langwierige und führt nur selten zur Radikalheilung; die forcirte Dilatation nach Mayor setzt sehr unangenehmen Zufällen aus, hat eine Anzahl Todesfälle und nur ausnahmsweise gute Heilungen aufzuweisen. Der äussere Harnröhrenschnitt ist nicht leicht auszuführen, aber in den Erfolgen gut; nur müssen die Kr. Wochen lang das Bett hüten und Sonden tragen; aus diesen Gründen wurde die Syme'sche Methode, als zu schwer bei

schweren Fällen u. zu verletzend bei leichten Fällen, im Ganzen wenig nachgeahmt. Der innere Harnröhrenschnitt endlich von hinten nach vorn ist selten ausführbar.

Neben vielen andern Chirurgen, deren Instrumente längst in den deutschen Handbüchern angeführt sind, versuchte auch Sédillot vielfach den innern Harnröhrenschnitt von vorn nach hinten. Schon in seinem „Traité de méd. opérat. Paris 1855" beschreibt er ein Instrument, womit er eine fibro-cartilaginöse Striktur an der Pars membranacea geheilt hat. Ueber eine lange Fischbeinsonde, welche bis in die Blase eingeführt wurde, lief eine dünne Röhre, an deren Ende sich eine kleine convexe Klinge befand; beim Vorschieben der Röhre wurde nun die hintere Wand der Striktur von vorn nach hinten, beim Zurückziehen die vordere Wand der Striktur durchschnitten u. nun ein dicker Katheter eingelegt. Ein falscher Weg konnte freilich hierbei nicht gemacht werden, allein die Klinge war ungedeckt und die Harnröhre daher in ihrem ganzen Verlaufe einer Verletzung ausgesetzt. Zahlreiche andere Instrumente von Noguès, Bonnet, Amussat, Reybard, Charrière, sämmtlich bestimmt, die Striktur von vorn nach hinten zu durchschneiden, leiden alle an dem Fehler, dass der Conduktor entweder zu kurz, oder zu nachgiebig oder endlich zu hart ist, und daher die Gefahr eines falschen Weges nicht ausschliesst. So war diese Methode, Strikturen von vorn nach hinten zu durchschneiden, immer nur ausnahmsweise anwendbar, bis Maisonneuve sein Instrument angab. Nach dieser Operation ist die Heilung meist in wenigen Tagen vollendet. Das Verfahren empfiehlt sich gerade bei harten fibrösen Strikturen, die auf andere Weise kaum heilbar sind.

S. hat dem beschriebenen Instrument die Form gegeben, welche die Figur zeigt. Die schneidende Klinge wird durch eine Scheide b gedeckt und ist sowohl mit dieser als ohne sie vorzuschieben, je nachdem die Schraube d (zu der Klinge gehörig) an der Schraube c (zu der Scheide gehörig) anliegt oder allein vorgeschoben wird. Anfänglich war die Scheide vorn zugespitzt u. abgerundet; da sie jedoch alsdann leicht in nachgiebigere Verengerungen eindringt, und den Sitz der Striktur zweifelhaft lässt, liess sie S. vorn ebenso hoch wie in der Mitte machen, so dass die Scheide an die Striktur vorn anstossen muss. Endlich wurde eine Bougie durch eine Schraube mit dem Urethrotom verbunden.



S. besitzt solche Instrumente von verschiedenen Krümmungen u. Stärken u. bedient sich ihrer mit bestem Erfolge. Er verfährt dabei folgendermaassen: Wenn möglich, Vorbereitungskur durch Bäder, und leichte Nahrung; hierauf Einführung einer Sonde mit konischer oder olivenförmiger Spitze, deren er verschiedene vorräthig hat; ebenso muss man verschi(3 — 6 Mmtr.) Klingen des Urethrotoms haben, deren Deckung je nach Umstä zugespitzt oder rechtwinklig gestellt Sonde wird nun vorsichtig eingeführt, diess nicht gelingt, der Katheterismus andern Tag verschoben; meist aber kr die Strikturen schon und wird nöthigenfalls roform zum Ziele kommen. Ueber diese sonde nun schiebt man die Sonde mit deren Decke auf ihr liegt u. vorn am lich winklig endigt, um genau den Sitz der erkennen; hier angelangt, wobei die K dem hintern Theil der Harnröhre sieht, die Schraube d und damit zugleich die Klinge etwa 2 Mmtr. vor und sogleich Schraube c die Scheide derselben fort, bis man nach und nach die ganze dem nun leicht durchgehenden Instrum hat; auf diese Weise wird man niemals Harnröhre verletzen. Nun zieht man das strument heraus. Gelingt es nicht, abgestutzten deckenden Scheide leicht zu passiren, so wählt man eine vorn und zugespitzte Scheide.

Die Blutung ist selten von Bedeutung nicht etwa die gesunde Harnröhre Gleich nach der Operation kann Strahle Wasser lassen. Sédillot keine Sonde ein und sah niemals Ur neue Verstopfung durch Blutgerinnsel im Bette bei knapper Kost und reichlich bis das Wasserlassen keine Empfindung Sollte ein Blutpfropf die Urethra verstopfen, das Einführen einer Sonde genügen.

Der äussere und innere Harnröhrenschnitt beide sehr glückliche Resultate. Wichtig Längsrichtung der Wunde, die nach der durch Retraktion der Wundränder aus einer eine breite offene Wunde wird; diese W durch den öftern Wasserstrahl weit erhäutet sich und hilft die Harnröhre Einmal überhäutet, persistirt die neugebildete ebenso wie die Oberfläche fistulöser Gänge.

Séd. sah nie Nachtheil von dem innröhrenschnitte, wenn er geschickt gemacht und es liegt auf der Hand, dass ein Cathforcé mehr Schaden bringen muss. Blutpfropfe sich nicht oder werden leicht beseitigt, kann an der hintern Wand nur capillär sein Narbengewebe ist stets blutarm; sollte eine Blutung eintreten, so brauchte man nur liegen zu lassen. Auf den durchschnittenen der Striktur, selbst wenn es nicht der Fall ist, kommt nach dem beschriebenen Heilungsmechanismus Nichts an. Auch Entzündung hat Séd. nie beobachtet; ebenso ist und Urininfiltration Nichts zu fürchten hebt S. noch hervor, dass man Klapp

mit seinem Instrumente eher auffinden und
n hinten nach vorn schneiden kann.

Belege des Gesagten theilt Séd. eine An-
i Fällen mit, und fasst dann die Vorzüge
rfahrens nochmals kurz zusammen, wobei
ebt, dass bei etwaigem Recidiv die Wie-
g der Operation angemessener erscheine,
Einführen von Sonden, überdiess habe er in
Fällen häufig eine syphilit. Diathese beob-
d dann mit gutem Erfolge Merkurialia an-

lsslich stellt S. folgende Indikationen für
ng der Harnröhrenstrikturen auf:
tation in den einfachsten Fällen.
rer Harnröhrenschnitt, wenn permanente
i nicht angeht, aber eine Bougie eingeführt
ann.
serer Harnröhrenschnitt, wenn Fisteln u.
nen des Perinäums zugegen sind, oder die Ver-
so hochgradig ist, dass auch die schwächste
icht durchdringen kann. —

iale beschreibt in einem Aufsatz in der
Hôp. (32. 1863) mit kurzen Worten die
eile und den Gebrauch seines olivenförmig
n Urethrotoms, mit dem er die Strikturen
n nach vorn durchschneidet. Um nicht
schneiden, empfiehlt er jetzt als allgemeine
ie Operation in mehrern Zeiträumen vorzu-

Man soll für den Anfang einen oberfläch-
hnitt mittels eines kleinen Instruments
nd die Dilatation fortsetzen; später, wenn
hren der Sonden schwierig u. schmerzhaft
mt man ein stärkeres Instrument u. macht
Incision; einige Zeit danach nimmt man
dritte und selbst eine vierte Incision vor,
starke Sonde beim Durchführen keinen
d mehr findet; dieser hört aber nicht eher
die kranken Gewebe vollständig getrennt

grosses Gewicht legt C. auch darauf, dass
h der Operation ein elastischer Katheter
und liegen gelassen wird, um die Berüh-
Wunde durch den Urin zu verhüten. Da
tt die untere Fläche der Harnröhre be-
o muss man den Schnabel des Katheters
ern Fläche hinführen. Zuweilen gelingt
alle Mühe; wird das Instrument jedoch
Wunde aufgehalten, so muss man damit
en, dasselbe wechseln, niemals aber Ge-
hen, um die Einführung zu beschleunigen,
onst leicht einen falschen Weg machen
Auch hinter der Wunde kann man noch
nisse stossen und ist es deshalb gerathen,
er Operation darüber zu unterrichten, ob
eil des Kanals frei ist. Im Allgemeinen
atheter 24 Std. liegen bleiben; hält diess
icht aus, so genügen auch schon einige
um die Empfindlichkeit der Wunde zu
nd den Durchgang des Urins weniger
ft zu machen.

Bei allen Kr. beginnt C. die Kur mit der Dilatation und macht nur dann erst eine Incision, wenn die Sonden nicht mehr wirken. Nach der Urethrotomie greift er aber sofort wieder zu den Sonden, und zwar giebt er dann den zinnernen den Vorzug. Er beginnt mit diesen am 3. oder 4. Tage, lässt sie aber nicht liegen, macht jedoch beim Herausziehen eine hebelförmige Bewegung, wodurch das Ende der Sonde nach unten auf die eingeschnittene Fläche drücken, die Wundränder auseinander halten und ihre isolirte Vernarbung begünstigen soll. Täglich oder einen Tag um den andern werden stärkere Sonden genommen. Bei der grossen Mehrzahl der Strikturen ist die Durchschneidung der erkrankten Gewebe zur Heilung allein nicht ausreichend. Da man wohl niemals die Grenze der gesunden und der kranken Gewebe im Voraus ganz sicher bestimmen kann, so läuft man Gefahr, entweder zu viel oder zu wenig zu durchschneiden.

Die von andern Chirurgen an dem *Civiale*'schen Urethrotom angebrachten Veränderungen lässt der Erfinder nicht gelten und schreibt denselben das Misslingen der Operation selbst in geschickten Händen zu.

Die Operation hat in der Regel keine grossen Schmerzen u. keine starke Fieberreaktion zur Folge, sobald nur eine entsprechende vorbereitende Behandlung, eine Gewöhnung der Harnröhre an die Instrumente stattgefunden. Grosse Ekchymosen am Scrotum und Penis hat C. nicht mehr beobachtet, seitdem er die übertrieben tiefen Schnitte unterlassen. Die nach der Operation so gefürchteten Blutungen rühren gewöhnlich von einer individuellen Prädisposition oder von einer zu starken Berührung der gesunden Theile her. Sollte indess wider Erwarten eine Besorgniss erregende Blutung eintreten, so hat man einen mittelstarken Katheter bis in die Blase einzuführen und kalte Umschläge auf Mittelfleisch und untere Fläche des Penis machen zu lassen. Urininfiltrationen entstehen namentlich aus einer Verletzung der Wundränder durch die eingeführten Katheter u. Bougies. C. hat in seiner langen Praxis nur 3 kleine Abscesse an den Wandungen des Kanals u. der Wunde entsprechend beobachtet. Schlüsslich warnt er davor, alle übeln Zufälle, die nach der Urethrotomie auftreten können, dieser Operation ganz allein zuzuschreiben. —

J. Roux in Toulon (Gaz. des Hôp. 19. 1859) benutzt in der Regel den *Charrière*'schen Scarificateur uréthrotome, mit dem man, wie schon wiederholt erwähnt, von vorn nach hinten und von hinten nach vorn schneiden kann. In allen Fällen wird der Kr. durch Bäder, schleimiges Getränk und Katheterisiren gehörig vorbereitet, die Striktur betr. ihres Sitzes, ihrer Ausdehnung, Beschaffenheit u. s. w. möglichst genau studirt. Seitdem Reybard den Nutzen grosser Incisionen erwiesen [?], die durch die ganze Dicke der Harnröhre gehen und sich auch auf die gesunden Partien diesseits u. jenseits der Striktur erstrecken, wird die Urethrotomie

von vorn nach hinten, welche sehr oft nur eine einfache, für sich nicht ausreichende Scarifikation hervorbringt, nur als ein einleitender Akt für die eigentliche Urethrotomie (von hinten nach vorn) angesehen. Um diese auszuführen, muss die Olive des Instruments die verengte Stelle passirt haben, was bei sehr elastischen und mässig engen Strikturen ohne Weiteres geschieht, während in andern Fällen entweder durch einen Schnitt von vorn nach hinten, oder durch eine methodische Dilatation der Weg frei gemacht sein muss. R. macht auf einer Seite der Harnröhre einen 6 Ctmtr. langen [!!] u. ca. 6 Mmtr. tiefen [!!] Schnitt. Damit dieser Hauptschnitt in seinen Grenzen bleibe und das Instrument nicht darüber hinausgleite, fasst R. dasselbe an der Eichel mit der r. Hand und zieht es durch eine combinirte Bewegung des Daumens u. Zeigefingers von hinten nach vorn; aus Vorsicht lässt er hinter seine eigene Hand noch die eines Gehülfen legen, um jede Abweichung zu verhüten. Bei den 2 zuletzt operirten Kr. waren Schmerz u. Blutung mässig u. konnte sofort ein starker Katheter eingelegt werden. Von dem mehrtägigen Liegenlassen eines Katheters ist R. jetzt abgekommen, da er mehrere Male Entzündung, selbst Abcessbildung u. s. w. danach beobachtet. Er hält es für besser, das Instrument täglich nur 2—3mal zum Ablassen des Urins einzulegen und dann sofort wieder zu entfernen. Nur wenn die Operation selbst und der nachherige Katheterismus sehr beschwerlich, ist das Liegenlassen eines mässig starken Katheters in der Blase unumgänglich nothwendig. Die Resultate der Operation betr. einer dauernden Heilung sollen sich als sehr befriedigend dargestellt haben. Um zu beweisen, dass die betr. Operation (nach Reybard) „eine der glänzendsten Errungenschaften der modernen Chirurgie" sei, fügt R. 6 von ihm operirte Fälle bei. —

Demarquay gelangt in einem kurzen, von Parmentier unterzeichneten Aufsatz über die Urethrotomie (L'Union 129. 1863) zu folgenden Schlusssätzen:

1) Die innere Urethrotomie, wie man sie jetzt allgemein ausführt, ist nur ein Hülfsmittel für die Dilatation.

2) Die Kr., an welchen diese Operation gemacht worden, können ihre Verengerung wiederkehren sehen, wofern sie sich nicht von Zeit zu Zeit eine Sonde in die Harnröhre einbringen. (Auf der Abtheilung von Dem. stellen sich sehr oft Kr. ein, an denen die Urethrotomie von geschickten Chirurgen ausgeführt worden und die trotzdem Rückfälle erlitten.)

3) Ein vorsichtiger Chirurg soll nur in solchen Fällen die Urethrotomie vornehmen, wo er sich durch lange Zeit fortgesetzten Gebrauch von Bougies überzeugt hat, dass die Dilatation allein nicht im Stande ist, der Harnröhre ein zur leichten Ausscheidung des Urins hinreichendes Kaliber zu verschaffen; denn die Operation setzt den Kr. schweren lokalen und allgemeinen Zufällen aus und schützt ebensowenig wie die Dilatation vor Rückfällen. [illegible] lich sind die von Reybard empfohlenen [illegible] cisionen sehr gefährlich. —

Das Bohrsystem haben A. Uytterhoe[illegible] Antwerpen (Journ. de Brux. XXVI. p. 1[illegible] 1858) und Dr. Mallez (L'Union 87. 1[illegible] Harnröhrenstrikturen empfohlen. Der Erst[illegible] bei einer nicht passirbaren Striktur den C[illegible] Scarificator durch, an dessen Vesikalende [illegible] sem Behufe einen 7‴ langen, zweispitzigen, [illegible] stählernen Schraubengang hatte anbring[illegible] M. berichtete in einer Sitzung der Soc. [illegible] in Paris (Mai 1859) über den Mechanism[illegible] Vorzüge eines von ihm erfundenen U[illegible] Wir erachten — bei der offenbaren Unbr[illegible] und Gefährlichkeit dieses Instruments — [illegible] kurze Beschreibung im Original für noch n[illegible] erwähnen nur, dass dasselbe vorzugswei[illegible] cision alter fibröser Strikturen bestimmt i[illegible] damit — gerade wie eine Brunnenröhr[illegible] gebohrt werden sollen. Sehr begründet [illegible] fürchtung Mercier's, dass man bei ei[illegible] im gekrümmten Theile der Harnröhre [illegible] Instrumente in den Mastdarm kommen w[illegible] Heilung einer damit ausgebohrten Strik[illegible] geradezu für unmöglich. Die kühnsten H[illegible] beiden Erfinder von Harnröhrenbohrer[illegible] dess von Horion noch weit übertr[illegible] Harnverhaltung).

Wir kommen jetzt zu dem in neu[illegible] fach besprochenen und vielfach ausgef[illegible] *ren von Maisonneuve* (s. Compt. [illegible] des séances de l'Acad. des Sciences Nr. 2[illegible] 10. Juin 1861. — Bull. de Thér. LI. p[illegible] 1861). Diese *„neue und radikale* Ver[illegible] *nung der innern Urethrotomie bei fibrö[illegible] röhrenstrikturen"* ist in Kürze folgende:

Das Instrument besteht, wie der ve[illegible] im J. 1855 angegebene Scarificateur à l[illegible] verte aus 3 Theilen: 1) einer [illegible] sonde A.; 2) aus einer gef[illegible] nüle oder Sonde C.; 3) aus e[illegible] fen Klinge, die auf einem [illegible] festigt ist.

1) *Leitungssonde.* Dies[illegible] Ctmtr. lang, 2 Mmtr. stark, [illegible] ende sich verdünnend u. an [illegible] mit einem Metallansatz ver[illegible] durch den sie auf die gefur[illegible] oder Sonde aufgeschraubt wer[illegible]

2) Die *gefurchte Sonde* ist [illegible] 30 Ctmtr. lang, 2 Mmtr. stark. [illegible] wöhnlicher Katheter gekrümmt, [illegible] ganzen convexen Seite mit einer [illegible] versehen; das äussere Ende [illegible] kleinen, als Handgriff dienend[illegible] während das Vesikalende mit ei[illegible] bengang versehen ist, durch wel[illegible] dem Ansatz der Leitungssonde [illegible] den werden kann.

3) Die *scharfe Klinge* E hat [illegible] eines gleichschenkligen, re[illegible] Dreiecks u. ist an der Basis. [illegible] Rinne der Kanüle hingleiten soll.

opf (onglet) versehen, durch welchen sie in
ne erhalten wird. Die Höhe dieses Dreiecks
Ctmtr., sein oberer Winkel ist abgestutzt,
l abgerundet. Ebenso wie der hintere Rand
h der vordere, welcher in seinen untern vier
ollständig scharf schneidet, in seiner obern
älig ab, um sich mit dem hintern Winkel zu
Der vordere und hintere Winkel, welche in
der Sonde verborgen bleiben sollen, tragen
en Knopf B, der sie in dieser Furche zurück-
hintere Winkel geht in eine Stahlsonde über,
Klinge als Griff dient. Diese Sonde ist nur
ark, 32 Ctmtr. lang und am äussern Ende mit
pf D zum Anfassen versehen, um die Klinge
ckwärts schieben zu können.
er frühern Arbeit hat M. nachgewiesen:
ei Harnröhrenverengerungen unter allen
en eine feine u. biegsame Sonde am leich-
unschädlichsten eingeführt werden kann;
ne sehr feine gefurchte Sonde, welche an
re Ende der ersten Sonde befestigt wird,
r sich leicht durch die verengten Partien
lässt; 3) dass der Chirurg auf dieser
Sonde mit aller Leichtigkeit eine scharfe
ngs des ganzen Kanals hinschieben kann.
r neuen Klinge M.'s geschieht dieses Hin-
o, dass die gesunden Partien der Harn-
dungen niemals verletzt werden können,
lle Stränge, überhaupt alle Hindernisse,
Kanal verengen, unvermeidlich in der
llung des normalen Kalibers erforderlichen
schnitten werden.
einer praktischen Demonstration führt
Versuche an, die er mit seinem Urethro-
nem Schlauch aus Handschuhleder vor-
, dessen Weite derjenigen der männlichen
entsprach und an dem auf die mannig-
eise die verschiedenen Verhältnisse der
nachgeahmt worden waren. Hierbei
, dass das Instrument in keinem Falle die
gten Wandungen des Schlauchs betreffen
dass es stets und in der genau angezeig-
lle Hindernisse, die das Kaliber beein-
, zerschneidet, so viel ihrer es auch sein
lacht man diese Versuche mit einem be-
dern Urethrotom, so gelangt man zu ganz
unsichern u. kläglichen Resultaten.
sultate in der Praxis mittels des M.'schen
übertrafen, selbst bei den schwersten
le Erwartungen; die Operation ist so
leicht und so wenig schmerzhaft, dass
le die Kr. sich in Gegenwart des Arztes
iren konnten!
tion: a) Einführen der feinen, elastischen
— b) Sobald diese bis in die Blase ge-
das Blasenende der gefurchten Sonde auf
tz geschraubt, dann diese letztere sanft
en, so dass sie von der vorausgehenden
eitet mit der Spitze den ganzen Kanal
t und in die Blase gelangt. (Die feine
eitsonde wickelt sich dabei in der Blase
) — c) In die Furche der zweiten Sonde
die Klinge eingesetzt, die man nur direkt
vorzuschieben braucht, um alle Hindernisse längs des Kanals zu durchschneiden; doch soll man hierbei sanft verfahren, so dass man successive alle überwundenen Hindernisse wahrnehmen kann, was sich jedesmal durch eine leichte Erschütterung zu erkennen giebt, welche die Klinge beim Durchschneiden derselben erleidet.

Im Allgemeinen geschieht die Durchschneidung der Verengerung direkt nach unten; doch kann man sie ebenso gut nach der Seite oder nach der obern Wand hin machen. Die Operation ist so schmerzlos, dass man öfters schon damit fertig ist, ehe die Kr. es merken; es fliessen kaum 2—3 Tropfen Blut.

Alsbald nach Herausziehen des Instruments legt M. eine 20—22 Mmtr. starke Sonde in die Harnröhre und wiederholt diess zur Unterhaltung der Dilatation 1—2 Wochen hindurch täglich.

Das sogen. Urethralfieber — welches M. aus einer Vergiftung durch direkten Uebergang des Urins in die Cirkulationswege vermittels der Venenzellen des erektilen Harnröhrengewebes entstehen lässt — soll bei der neuen Methode gar nicht zu befürchten sein.

Nach Mittheilung von 4 Krankengeschichten schliesst M. mit folgenden Sätzen:

1) Während die Ausführung der Urethrotomie bisher so schwierig und complicirt und nur wenigen aussergewöhnlich geschickten Chirurgen zugänglich war, erscheint dieselbe nun nach der neuen Methode so einfach, so leicht und sicher, dass sie von allen Chirurgen und von den Pat. selbst geübt werden kann [Kuborn — l. c. p. 70 — sagt sehr richtig gelegentlich der Besprechung des ältern M.'schen Verfahrens: „On sait ce qui en est de l'infaillibilité en chirurgie, quelque habile que soit un opérateur, quelque précise une méthode!"]

2) Die Urethrotomie, welche bisher wegen der gewöhnlich danach eintretenden schweren Zufälle von Aerzten und Kr. mit Recht so gefürchtet war, gehört jetzt nach der neuen Methode zu den am wenigsten schmerzhaften und am wenigsten gefährlichen Operationen der Chirurgie.

Als dankbarer Schüler Maisonneuve's bricht Reliquet in einer besondern Brochüre eine Lanze für die Erfindung seines Herrn und Meisters: *De l'uréthrotomie interne* par le Dr. Reliquet, ancien interne des hôpitaux de Paris. Paris 1865. Adr. Delahaye. 8. 134 pp. — Obschon die Schrift eigener vorurtheilsfreier Beobachtungen und selbstständiger Erfahrungen fast ganz entbehrt, so tragen wir doch daraus noch einige ergänzende Punkte zu den obigen Mittheilungen M.'s nach.

Im 1. Capitel wird das Urethrotom, der Mechanismus des Schnitts und das Operationsverfahren selbst beschrieben. Um allen möglichen Indikationen bei der Urethrotomie genügen zu können, hat M. folgende Arten von Klingen anfertigen lassen: *Zweiseitige Klingen.* a) Eine grosse von 9 Mmtr. Breite; b) eine mittlere von 8 Mmtr. Breite. —

Einseitige Klingen. a) Eine grosse, 9 Mmtr. breit; b) eine mittlere, 8 Mmtr. breit; c) eine kleine, 7 Mmtr. breit. Mit der doppelten Klinge macht man seitliche Schnitte; mit der einfachen Klinge kann man entweder die obere Wand des Kanals einschneiden, wobei sich die Furche in der Concavität der Sonde befindet, oder aber die untere Wand, wobei sich die Furche auf der convexen Seite befindet.

Wird schon die feine Sonde von der Striktur sehr fest gehalten, so kann die gefurchte Sonde ihr nur schwer folgen; indess erzielt man in solchen Fällen meistens eine hinreichende Dilatation, wenn man die feine Sonde einige Stunden in der Harnröhre liegen lässt.

Für die Durchschneidung selbst sind folgende Regeln zu beachten, man mag eine Klinge gebrauchen, welche man will, diese oder jene Wand einschneiden: 1) So lange als die Klinge sich in der Harnröhre befindet, muss die Sonde in einer solchen Lage erhalten werden, dass ihre Krümmung genau derjenigen der Harnröhre entspricht. 2) So lange die Klinge in der Harnröhre ist, muss fortwährend der Penis über die Sonde gezogen werden. — Durch Befolgung der ersten Regel übt die Sonde keinen entgegengesetzten Druck auf die Wandungen des Kanals aus und die Klinge kann beim Durchlaufen der Harnröhre die durch Nichts zurückgehaltenen gesunden Wandungen derselben auseinander drängen; durch Beachtung der zweiten Regel vermeidet man, dass die Schleimhaut in der Pars penis Falten vor der Klinge bildet.

Die Einlegung des Katheters nach der Operation kann auf einer Leitsonde geschehen.

Während Phillips die nach unten schneidende Klinge vorzieht, gebraucht Maisonneuve gewöhnlich die einfache nach oben schneidende Klinge. Die zweiseitige Klinge macht auf jeder Seite der Verengerung einen Schnitt; jeder davon ist halb so tief wie ein von der einfachen Klinge hervorgebrachter, da die einfachen u. die doppelten Klingen denselben Durchmesser haben. Nach dem Schnitt mit der Doppelklinge erhält man deshalb zuweilen eine nicht genügende Erweiterungsfähigkeit der verengten Stelle.

R. versichert, die Operation vielfach an der Leiche ausgeführt zu haben; die von ihm, sowie auch von Bracon (Thèse 1863. De l'Uréthrotomie interne comme méthode de traitement des rétrécissements de l'urèthre) hierbei beobachteten Verzerrungen der Schleimhaut u. Abstossungen des Epitheliums in der Pars bulbosa betrachtet er als Leichenerscheinungen.

Cap. 2. Erscheinungen nach der Urethrotomie M.'s. A. *Oertliche:* Schmerz u. Blutung bei der Operation ganz unbedeutend; das sofortige Einführen u. Liegenlassen eines Kathethers schützt in absoluter Weise vor den nicht selten das erste Uriniren begleitenden hochgradigen Schmerzen, ebenso wird dadurch die auch bei dem M.'schen Verfahren zuweilen vorkommende suppurative Entzündung der Schnittwunde gemässigt. Zu der temporären Dilatation soll man erst 6—7 Tage nach der Operation übergehen. Dass nach der M.'schen Methode Urininfiltration eingetreten, ist R. nicht bekannt. Wenn die Striktur im Penistheil befindlich ist, die Narbe der mit dem Urethrotom gemachten Incision zu kurz ausfällt, um die Erektion zu gestatten, zu schwach, um die Krümmung des Penis beizuhalten, so kann es während einer einfachen Erektion oder beim Beischlaf zu einer Zerreissung und dadurch zu einer Urininfiltration kommen. Um diesen solchen Zufalle vorzubeugen, empfiehlt R. die Operation mit einer grössern Klinge zu machen. B. *Allgemeine.* Der Schüttelfrost, als Initialsymptom schwerer Zufälle nach der Urethrotomie, tritt auf, wenn der Urin mit der frischen Harnröhrenwunde in Berührung gekommen oder an Stellen, wo der Vernarbungsprocess in dieser Weise noch nicht weit genug vorgeschritten ist. M. hat schon vor geraumer Zeit die Ansicht ausgesprochen, dass der Uebergang des Urins in den Blutkreislauf die Ursache der nach Operationen an der Harnröhre sich einstellenden schweren Zufälle sei. Diesen muss. (Vgl. die Thèse von Saint 31. Jan. 1861.) Derselben Meinung ist Didillot (vgl. Gaz. des Hôp. Nov. 1861). Um solche Absorption des Urins im Momente der Harnentleerung zu verhüten, muss man nach Operationen an der Harnröhre einen Katheter einlegen und diesen so lange liegen lassen, bis der Wundoberfläche sich bildende Pseudomembran hinlänglich organisirt ist. Auch bei Personen, die an schon längere Zeit bestehenden Krankheiten der Harnröhre oder Blase leiden, treten Fieberanfälle nach dem einfachen Katheterisiren häufig auf; R. nimmt an, dass bei derartigen Kranken vor dem Einführen des Katheters die Gefahr einer Urinabsorption vorgelegen habe.

Cap. 3. Vorbereitung zur Operation und Nachbehandlung.

Die Urethrotomie wird in allen den Fällen nothwendig, wo sich die temporäre Dilatation als unzureichend oder unausführbar zeigt. Um für die Urethrotomie vorzubereiten, dient 1) die temporäre Dilatation der Verengerung, wodurch der Harnröhrenkanal selbst vorbereitet wird und die Striktur sie sehr bedeutend, das zum Durchführen des Katheters erforderliche Kaliber erhält; 2) versetzt die Blase in den Zustand ihrer gewöhnlichen Contraktion zu versetzen (durch natürliches oder künstliches Ablassen des Urins). — Sobald nach der Operation der elastische Katheter eingelegt ist, kann man durch Senken des Handgriffs des Kr. den letzten noch in der Blase zurückgehaltenen Urin entleeren; dieses Manöver dann mindestens alle halbe Std. durch Entfernung des den Katheter verschliessenden Stöpsels des Kr. wiederholt werden, um alle Contraktion der Blase oder der Bauchwandungen zu vermeiden. Befolgung dieser Vorsichtsmassregel ist

der Wunde in Berührung kommen; auch an so die Unannehmlichkeiten, welche ein ades Offenlassen des Katheters (Sédillot) bringt. Am besten und sichersten ist es, ter mindestens 36 Std. liegen zu lassen; länger fortgesetzte Berührung desselben unde könnte zur Eiterung in derselben und ng einer dicken und retraktilen Narbe R. behauptet nach den in den letzten zwei eines Internats gemachten Erfahrungen, n man das M.'sche Instrument zur Opera- ucht hatte, das Liegenlassen des Katheters r. stets vertragen wurde. Um die zuweilen nahme des Katheters (in Folge von Atonie sich einstellende Harnverhaltung zu ver- ll man dem Kr. den Rath geben, oft zu nd nicht mehr zu trinken als gewöhnlich, Worte, seine Blase sich nicht sehr aus- assen. Diuretica sind nachtheilig. Eine tention ist übrigens der einzige Zustand, ur Vornahme des Katheterismus vor dem . Tage nach der Operation berechtigt. dieser 6—7tägigen Ruhe vollzieht sich rbung der Wunde und wird fest genug, em Durchführen des Katheters nicht mehr werden. Die nach Ablauf dieser Zeit ende temporäre Dilatation hat den Zweck, erung des Kanals zu vervollständigen und en, ob die Incision hinreichend gewesen Nothfall muss die Operation wiederholt Die Dilatation geschieht anfangs mit ela- nden bis zu 6 Mmtr. Durchm., dann mit Instrumenten bis 6 oder $7^1/_2$ Mmtr. Durch-

4. *Resultate der Urethrotomie.*

66 vom 1. Jan. 1862 bis 29. Dec. 1864 von euve im Hôtel-Dieu ausgeführten Urethroto- a 3 Todesfälle vor (1 : 22). Zwei Kr. starben nie, bei dem dritten war das permanente Lie- les Katheters, um den Austritt des Urins durch zu verhüten, die Ursache des Todes. Unter selin ausgeführten Operationen traten keine n consekutiven Zufälle mehr ein, sobald man ter liegen liess und dadurch eine Berührung mit dem Urin vermied. Einen 7. Kr. verlor , weil der Kr. sofort nach dem Schnitt urinirt or noch die Wunde durch die sonde à demeure war.

rethrotomie ist nach diesen Resultaten, die Phillips, Demarquy u. Richard werden, als eine gefahrlose Operation zu .

en *sofortigen* Erfolg der Urethrotomie zu führt R. 5 Fälle auf, die theils von Mai- re, theils von Gosselin operirt worden. war die Verengerung sehr bedeutend und zu überwinden — trotzdem verschwanden werden beim Uriniren unmittelbar durch rotomie. Der Harn kam sofort nach der ohne Anstrengung in einem starken Strahle as Bedürfniss zum Uriniren wurde seltener, die allgemeinen Zufälle verschwanden und der oft sehr getrübte Gemüthszustand des Kr. verwandelte sich in Verwunderung, zuweilen in wahre Freude![1])

Der Schnitt mit der *Maisonneuve*'schen einfachen Klinge im Niveau der Verengerung, einerlei auf welcher Seite, verschafft stets dem Harnröhrenkanal sein normales Kaliber und in der Regel ist eine einzige Operation zur Herstellung der Dilatabilität hinreichend. R. erwähnt 2 Leichenuntersuchungen, die eine (Icard, Thèse 1858) an einem Kr. 2 Mon. nach der M.'schen Urethrotomie, die andere (Gaujot, 1860) an einem Kr., der 40 Tage nach der Operation mit dem *Sédillot*'schen Instrumente gestorben war. *Das definitive Resultat der Urethrotomie ist eine dünne, nachgiebige Narbe, welche die Schnittfläche bedeckt, und da sie nicht von retraktilem Gewebe gebildet wird, auch keine Neigung zeigt, die Schnittränder einander zu nähern.* Trotz alledem und alledem kommen nach der Urethrotomie, selbst nach wiederholten Operationen, Recidive vor — wie Rél. angiebt, namentlich bei solchen Leuten, die sich nicht schonen und besonders im Genuss geistiger Getränke stark excediren.

Cap. 5. *Indikationen.*

Die temporäre Dilatation soll stets der Urethrotomie vorausgehen; man muss aber mit derselben aufhören und die Urethrotomie vornehmen, sobald sich jene als unzureichend erweist. Diess kann

---

1) Sehr scharf und wohl auch nicht ganz unrichtig spricht sich gelegentlich der Diskussion in der Soc. de Chir. — s. unten — Alph. Guérin über die Art und Weise aus, in welcher Maisonn. operirt und Statistiken macht. M. schneidet die Harnröhre ein und behält die Kr. dann ca. 8 Tage, 1 sogar nur 3 Tage, worauf sie entlassen und als geheilt betrachtet werden. In einem von Réliquet (p. 70) beschriebenen Falle handelt es sich um einen auf die *Maisonneuve*'sche Klinik aufgenommenen Mann von 45 J., der über einen heftigen Schmerz im r. Hypochondrium mit etwas beschleunigter Respiration klagte. Dieser Kr. war so fett, dass man ihn nicht auskultiren konnte! (L'état d'abattement et l'obésité très grande du malade empêchent de l'ausculter) und da er Beschwerden beim Uriniren hatte, so machte man an ihm die Urethrotomie. Der Kr. starb — bei der *Sektion* fand man eine Pneumonie und einen falschen Weg in der Harnröhre — von einer Striktur wird kein Wort erwähnt. Die Operation wurde auch nicht etwa wegen Harnverhaltung gemacht, denn der Urin kam längs einer in die Blase eingebrachten Bougie heraus — nein — Maisonn. nahm die Urethrotomie vor „vu l'état meilleur et pour évacuer complétement l'urine de la vessie." An die Stelle des Berichts: „Nach der Operation wurden die Brustbeschwerden nicht besser, das Athmen blieb beschleunigt" knüpft Guérin den schlechten Witz, dass M. die Urethrotomie auch gegen die Pneumonie habe versuchen wollen.

Die von M. zum Beweis der Ungefährlichkeit der Urethrotomie hingestellte Statistik erklärt Guérin für Nichts beweisend, da sie sich auf ungenügende Thatsachen stützt, mit denen die Wissenschaft nicht zufrieden sein kann. Gosselin verlor von 7 Operirten 1. Die Recidiven nach der Urethrotomie sind sogar in den von Maisonn. selbst operirten Fällen häufig genug.

Betracht zu ziehen. Bei Manchen ist die Reaktion Schrecken erregend, bei Andern ist die Blutung sehr stark und doch darf man darum weder die Methode, noch das Instrument beschuldigen, sondern nur den Kr. selbst. Und hierin liegt namentlich ein Hauptbedenken gegen die Urethrotomie, dass man nicht sagen kann, warum die für gewöhnlich so einfache Operation zuweilen so gefährlich ist. Die definitiven Resultate sind, wenn man den spätern Zustand der von Perrin Operirten schärfer ins Auge fasst, durchaus nicht so verführerisch, um in allen Fällen die Urethrotomie an Stelle der Dilatation zu setzen; hätte man den Gebrauch von Metallbougies fortgesetzt, so wären vielleicht Radikalheilungen erzielt worden. D. stellt folgende allgemeine Sätze auf: 1) Die Urethrotomie darf nicht in systematischer Weise verworfen werden, da durch dieselbe gewisse Strikturen noch geheilt werden können, bei denen die Dilatation ebenso ohnmächtig, als gefährlich sein wird. 2) Die Urethrotomie darf, als eine absolut bedeutendere Operation, nicht als allgemeine Behandlungsweise der Dilatation substituirt werden. 3) Da die Urethrot. vielleicht niemals eine radikale Heilung herbeiführt, so ist es gerathen, nach der Durchschneidung des Hindernisses die erzielten Resultate durch Anwendung der Dilatation zu erhalten. 4) Da die Urethrot. nur dann indicirt ist, wenn die Dilatation unzureichend geblieben, so muss das Einschneiden der Harnröhre als eine nur ausnahmsweise zulässige Operation zur Unterstützung der Dilatation angesehen werden, indem ohne diese letztere die Indikation nicht zu rechtfertigen und die erzielten Resultate nicht zu erhalten wären. 5) Die Urethrot. von vorn nach hinten kann eine Methode der Nothwendigkeit werden, um eine in Folge von Striktur eingetretene Harnretention zu beseitigen.

Alph. Guérin rückt ebenfalls Perrin in ziemlich energischer Weise auf den Leib u. kritisirt zunächst dessen 14 Beobachtungen, die wohl einiges Interesse haben mögen, aber in keiner Weise zu dem Ausspruche berechtigen, dass die Urethrotomie die einzige Behandlungsweise sei, welche gute Resultate liefere. Trotzdem ist G. kein Gegner der Operation; er wendet sie aber nur dann erst an, wenn er mit der Dilatation nicht mehr vorwärts kommt. Nach seiner Ansicht, die er schon vor ca. 12 Jahren dargelegt, bleibt die Schleimhaut bei einfachen, nicht traumatischen Strikturen gesund u. geht die Verengerung einzig von dem unter der Schleimhaut befindlichen fibrösen Gewebe aus. An der Harnröhre haben die Verengerungen gewöhnlich in Entzündungen ihren Ursprung, die sich auf das diesen Kanal umgebende erektile Gewebe fortpflanzen. Bei oberflächlich sitzenden Strikturen ist sowohl von der Dilatation als von der oberflächlichen Incision eine rasche Heilung zu hoffen; in solchen Fällen dagegen, wo das cavernöse Gewebe vollständig in eine fibröse resistente Masse umgewandelt ist, kann man durch die innere Urethrotomie zwar diesen, das Uriniren behindernden Ring vollständig trennen, doch ist die Operation dann sehr lich, da es sehr schwer fällt, den Schnitt das Hinderniss zu beschränken. G. giebt Eröffnung der Harnröhre von aussen nach Vorzug. Man soll im Allgemeinen niemals cision der Harnröhre vornehmen, ohne Dilatation versucht zu haben.

Voillemier schliesst sich in der H an Guérin an. Sind auch die nach der beobachteten Todesfälle an Zahl nur gering sie doch für V. hinreichend, die Operation werfen, so lange dieselbe nicht unumgäng wendig ist.

Demarquay ist gegen die tiefe Ur hält aber die oberflächliche für sehr vorth die Dilatation zu erleichtern oder in gewis sie überhaupt möglich zu machen. Mit und Voillemier spricht er sich für das lassen eines Katheters unmittelbar nach d tion aus; kann das Instrument die Striktur so führt er den Schnitt von hinten nach v nicht, von vorn nach hinten. D. hat a oberflächlichen Einschnitten in die Harn schwere Zufälle beobachtet und operirt d erst dann, wenn die Dilatation Alles g was sie leisten kann.

Desormeaux hat unter 18 F über die er nähere Details geben kon desfall; bei 2 Kr. entstanden Perin 4 Kr. traten leichtere Fieberzufälle auf diven. Desorm. glaubt, dass Rückf turen die Regel sind, man mag eine Me den, welche man will. Er unterscheid Entwicklung der Verengerungen 3 Perio der letzten derselben (den fibrösen Str.) ist throtomie angezeigt und giebt dann weit Resultate, als die Dilatation. In den ha Perioden soll man sie nicht anwenden. Die tomie von aussen auf einer Leitsonde m jenigen Fälle aufgespart bleiben, die mit teten Fistelgängen complicirt sind, die Ur ohne Leitsonde nur für die Fälle, in d durch kein anderes Mittel den Eingang d auffinden kann. Die Urethrotomie interna ten nach vorn hat den Uebelstand, dass längere Vorbereitung erfordert und nicht so dige Resultate giebt, wie die folgende Me Urethrotomie von vorn nach hinten hat d stände nicht, sie kann ohne vorherige Dila sehr engen Strikturen angewandt werd bleiben immer noch Fälle, wo eine längere same Vorbereitung erforderlich ist. — Di *skop* gestattet, Indikationen aufzustellen, ohne dasselbe nicht aufzufinden vermag; mit dessen Hülfe in manchen Fällen sofor ration bestimmen, die für den Schnitt Stelle aussuchen und mit Sicherheit ein den grössten Nutzen bietet aber das I denjenigen Fällen, wo es unmöglich Sonde durchzuführen — hier giebt dann

Eingang der Striktur aufzufinden und sofort
iden. Desorm. hat auf diese Weise schon
n Fällen die Urethrotomie von aussen ohne
nde, sowie den Blasenstich umgehen

in, welcher Vertheidigung u. Angriff ins-
gegen Guérin richtet, sucht aufs Neue
len die Ungefährlichkeit der innern Ure-
darzuthun. Er hat, wie schon oben er-
63 Operationen französischer Chirurgen
und unter diesen nur 5 Todesfälle finden
Diese statistischen Daten sollen indess
nichts Anderes erweisen, als den Grad der
keit von Einschnitten in die Harnröhre,
die Chancen einer dauernden und sichern
ie sollen nur angeben, ob ein Operirter
ist oder genesen, ob er schwere Zufälle
er nicht. Die Frage der Recidive hat P.
aufgespart, weil es augenblicklich an Er-
und Zeit fehlt, um sich darüber bestimmt
hen.

macht nur darauf aufmerksam, dass sich
haut nicht in der nämlichen Weise wie-
, wie die äussere Haut; während sich auf
n an der Stelle einer Continuitätstrennung
Narbengewebe bildet, sieht man auf den
nten (z. B. im Munde) sehr oft tiefe Ulce-
die verheilen, ohne dass man die mindeste
Narbengewebe auffinden könnte, so dass
einigen Wochen nicht einmal sagen kann,
r Stelle der Verschwärungsprocess statt-

---

3) *Harnverhaltung.*

hl einige hierher gehörige Punkte schon in
t vorhergehenden Abschnitten Erwähnung
haben, Anderes, was hier einen Platz er-
hon an frühern Stellen hätte eingefügt
nen, so haben wir es doch, namentlich
Eingangs erwähnten Gründen, für zweck-
rachtet, diejenigen uns vorliegenden Ar-
elche sich speciell mit *Harnverhaltung*
en, auch in einer speciellen Abtheilung zu

Dass Harnverhaltung keine Krankheit
, sondern immer nur ein Symptom eines
erer anderer Leiden ist, bedarf wohl kaum
Erwähnung.

ebenso erschöpfenden, als belehrenden
er dieses Thema bringt die Deutsche Klin.
1862. 2. 4. S. 1863) aus der Feder des
n genannten Dr. Rigauer in München.
spricht zunächst den *Mechanismus der
heidung* (Anatomie der Blase, des Blasen-
er Harnröhre). Nach Amussat und
nt umfasst der „Blasenhals" die Pars
membran. und prostat. urethrae, sowie das Orificium urethro-vesicale. Der Blasenhals wird von zwei durch Sympathie und Synergie gegenseitig in Beziehung stehenden Sphinkteren begrenzt, von denen der eine sich im Orific. urethro-vesic. befindet, während der andere die Pars membran. umgiebt; der erstere, auch Sphincter intern. genannt, wird durch die Lippen der Blasenöffnung, von denen man eine vordere obere u. hintere untere unterscheidet, selbst gebildet; der zweite, Sphincter externus, ist constituirt aus den Muskeln, welche die Pars musculosa urethr. umgeben: MM. Wilson., de Guthrie, M. orbicular. Jarjavay und einigen Fasern des Levator ani (zusammen als Musc. proprius oder Compressor urethrae beschrieben und durch Denonvilliers als unabhängig vom Levator ani erwiesen). Der Mechanismus der Miktion im normalen Zustande ist folgender: Die leere Blase enthält eigentlich keine Höhle; ihre hintere Wand, die sehr beweglich und überdiess noch dem Drucke der Eingeweide unterworfen ist, wird sich gegen die untere und vordere Wand legen, also eine Concavität nach hinten bilden; das Orific. urethro-vesicale ist geschlossen. Indem nun der Urin ununterbrochen aus den Ureteren in die Blase träufelt, entwickelt er allmälig die Blasenhöhle, dehnt nach u. nach ihre Wandungen aus, so weit es die Länge u. Dehnbarkeit der Muskelfasern gestattet, welche sodann sich contrahiren und den Ausfluss des Blaseninhalts bezwecken. In demselben Augenblicke weicht die Zusammenziehung des Blasenhalses, derselbe erschlafft und lässt den unter dem Drucke der thätigen Blasenmuscularis stehenden Urin ungehindert passiren, wodurch die Blase sich von oben nach unten wieder entleert. Als Hülfskräfte kommen zu dieser Contraktion der Blase und ihres Halses noch die dem Willen vollständig unterworfene Contraktion des Zwerchfells und der Bauchmuskeln, auch der Dammmuskeln beim Manne.

Die Erweiterungsfähigkeit der im leeren Zustande kein Lumen besitzenden *Harnröhre* hängt von der grössern oder geringern Resistenz der sie umgebenden Theile ab; am bedeutendsten, obschon nicht in ganz gleicher Weise, ist dieselbe in der Pars spongiosa; die Pars membran. u. prostat. sind weniger ausdehnbar, die letztere, weil in Drüsengewebe eingebettet, wieder mehr als die erstere, welche durch straffe Fascien gestützt ist. Die Pars prostat. wird unter dem Einflusse eines gleichmässig ausdehnenden Agens wieder nach unten (u. hinten) ausgehöhlt werden, da die dickere Schicht des nachgiebigen Drüsengewebes an ihrer untern hintern Wand endigt.

Die Ischuria vesicalis besteht nie für sich allein, sondern als Complikation einer grossen Anzahl verschiedener Affektionen, und kann deshalb nicht als eine Krankheit für sich aufgefasst werden, sondern nur als Symptom einer Krankheit.

Die Contraktion der Blase ist nöthig zur völligen Entleerung derselben, aber nicht unumgänglich zur Austreibung einer bestimmten Menge Harns. Eine

ie ausführliche Mittheilung über das Endoskop
den Lesern der Jahrbücher in einem der näch-
vorliegen zu können. *Redaktion.*

Paralyse der Blasenmuscularis allein bedingt nicht völlige Harnverhaltung; die Contraktion der Bauchmuskeln und des Zwerchfells kann zwar die Blase nicht ganz von ihrem Inhalte befreien, ist aber doch im Stande, einen mehr oder weniger grossen Theil desselben auszutreiben, wofern der Blasenhals keinen Widerstand bietet. Die Atonie oder Trägheit der Blase (d. i. nach Civiale der vollständige Verlust der Contraktilität der Blasenmuscularis in Folge übermässiger Ausdehnung) kann ebensowenig für sich allein Retentio urinae bedingen, wohl aber den von Civiale als „Stagnatio urinae" beschriebenen Zustand. Wenn sich nun zur Atonie oder Paralyse der Blase vollständige Urinverhaltung gesellt, so muss diese ihren Grund in einem besondern Hindernisse haben und dieses wesentliche causale Moment ist deshalb in allen Fällen von Urinverhaltung zu berücksichtigen.

Ursachen der Harnverhaltung, welche ausserhalb der Blasenmuscularis (Detrusor urinae) liegen.

1) *Harnröhrenverengerungen.* Bei gewissen Kr. prädisponirt zwar die Striktur zur Urinverhaltung, für eine völlige Urinverhaltung bedarf es aber noch eines andern Hindernisses der Harnemission, welches in einer grossen Zahl derartiger Fälle als die direkte u. einzige Ursache der completen Retention betrachtet werden muss: es ist diess ein starker, dem Willenseinflusse sich entziehender Spasmus der Sphinkteren des Blasenhalses. Auch die Stränge und Klappen im Verlaufe der Harnröhre sind als Ursachen der Harnverhaltung anzuführen, ebenso die selten vorkommende Imperforation des Meatus urinar. extern. oder des Präputiums.

2) *Erkrankungen der Prostata u. der Schleimhaut des Blasenhalses.* Auch bei den Anschwellungen der Prostata, namentlich der im Greisenalter gewöhnlich vorkommenden, ist es nicht immer und allein die Substanzveränderung der Drüse, welche durch zu bedeutende Compression des betr. Harnröhrentheils die so gefürchteten Symptome einer plötzlichen Retentio urinae hervorruft, sondern es kommen hierzu noch die Störungen der normalen Wechselbeziehung zwischen Blase und Blasenhals, resp. ein Spasmus der Schliessmuskeln am Blasenhalse. Ebenso sind die andern krankhaften Zustände des Blasenhalses — entzündliche Schwellung der Harnröhrenschleimhaut, Prostatitis, Abscess, Tuberkulose und Krebs der Prostata, Varices des Blasenhalses u. s. w. — oft mit Urinverhaltung complicirt und die nächste Ursache derselben; doch kann die Urinverhaltung auch die Folge eines Krampfes der Sphinkteren sein, der in Folge einer entzündlichen Reizung in der Nachbarschaft häufig bei diesen Krankheiten erwacht.

3) *Spasmus und Contraktur der Sphinkteren des Blasenhalses.*

Während der *Spasmus* eine ganz vorübergehende, höchstens 24—48 Std. währende Funktionsanomalie der Muskeln des Blasenhalses ist, kennzeichnet sich die *Contraktur* durch Hartnäckigkeit, [illegible] selbst Jahre lange Dauer. Die letztere [illegible] sich langsam und verschwindet ebenso [illegible] Spasmus erscheint und vergeht rasch. [illegible] können beide Affektionen zu gleicher Zeit [illegible] und der Spasmus kann, wie es häufig [illegible] Contraktur compliciren.

Der *Krampf im Blasenhalse* erscheint [illegible] Fällen unter dem Einflusse von zwei ver[illegible] Dispositionskategorien: 1) *es ist die Se[illegible] Reflexerregbarkeit der Harnröhren[illegible] durch krankhafte Zustände in ihrem Be[illegible] mehrt, erhöht.* Hierher gehört zunächst [illegible] fluss eines in seiner Zusammensetzung [illegible] Harns (so vermehrter Gehalt an Harnsäure [illegible] tischen u. rheumatischen Personen, Genuss [illegible] Nahrungsmittel und Getränke, der Kanthar[illegible] von lokalen Ursachen sind zu nennen alle [illegible] den Blasenhals reizenden Dinge (Einführung [illegible] urgischen Instrumenten, Steckenbleiben von [illegible] oder fremden Körpern; ferner Aetzen im [illegible] des Blasenhalses, der elektrische Strom), [illegible] verschiedensten Krankheiten der Harnwege [illegible] Umgebung u. s. w. Von neuern Autoren [illegible] vorzugsweise Caudmont, „diesen beg[illegible] ler Civiale's."

2) Es *besteht eine Alteration in [illegible] Art in den Nervencentris, welche die [illegible] Reizbarkeit, eine gesteigerte Neigung [illegible] Aktionen in den peripherischen Ne[illegible] hervorzurufen, an den Tag legen.* Hi[illegible] zu rechnen die Urinretentionen, welche [illegible] müthseindrücken der verschiedensten Art, [illegible] rischen, Melancholischen, Anämischen, [illegible] tionskrankheiten, bei geschlechtlicher Ueb[illegible] bei Paraplegia syphilitica, nach gewöhnlich [illegible] der Narkotika (Opium, Belladonna) bei [illegible] lichen Individuen auftreten u. s. w. Be[illegible] kommen Urinverhaltungen seltener vor; [illegible] liche Ursachen derselben bilden hier die Ge[illegible] des Uterus und der adnexen Organe, seine [illegible] änderungen, gewisse Affektionen der Sch[illegible] Pruritus vaginae, Schwangerschaft und Ge[illegible] serdem noch die Polypen der Urethra und [illegible] lapsus der Harnröhrenschleimhaut.

Folgen der Harnverhaltung. Symptome [illegible] Verlauf derselben.

Consecutive Hypertrophie oder Verdi[illegible] Blasenwandungen — bei Paresis oder A[illegible] Blase „Stagnatio urinae" (Civiale) — B[illegible] von Divertikeln und eingekapselten Blasen[illegible] Entzündung der Blasenschleimhaut mit A[illegible] Abscedirung, mit Hämaturie u. s. w. — [illegible] liche Erweiterung und Entzündung der Ur[illegible] Nierenbeckens und der Nierenkelche — B[illegible] der Blase durch Entzündung und Ulcera[illegible] Divertikels oder durch Zerstörung einer [illegible] Blasenwand in Folge von Erweichung u. [illegible] rung eines Fungus u. s. w. — Nach der [illegible] R.'s existirt in der Wissenschaft noch [illegible]

ntanen Ruptur der Blase in Folge excessiver
ng ihrer Wände [?]; Ruptur der Blase
ter solchen Umständen nur eintreten durch
s auf das Hypogastrium oder durch Con-
ei einem Falle.

Harnverhaltung tritt je nach den Ursachen
plötzlich ohne vorausgehende Harnbeschwer-
oder es wird dieselbe durch eine Reihen-
stetig sich steigernden, peinlichen Erschei-
rbereitet.

unktionsstörungen stehen oft genug nicht
n Verhältniss zur Grösse der pathologisch-
hen Veränderung. Das Bild einer com-
Harnverhaltung wird von R. mit lebhaften
rgestellt. Wird bei den höchsten Graden
s keine Hülfe geschafft, so unterliegt der
oder mitten in den Convulsionen, oder es
n seltensten Fällen) eine Ruptur der Blase
endlich der erschöpfte Kr. verfällt in tiefen
t kalten Schweissen, und es beginnt ein
von Atonie der Blase mit Cessirung des
im Gebiete des Blasenhalses, wodurch die
in Incontinentia mit Stagnation übergeht,
en Einfluss sich allmälig die urämischen
gen entwickeln können.

ndlung. *Chirurgische Mittel.* Zunächst,
glich, Feststellung der Ursache der Harn-
.

nfachem Spasmus der Sphinkteren des
ses genügt es, einen Katheter von mitt-
ber sehr langsam bis zur krampfhaft zu-
ogenen Stelle zu führen, sodann ein wenig
und sanft durch dieselbe zu dringen; ge-
lässt der Krampf sogleich nach und der
assirt; oder es erfordert noch einige Zeit,
gen den Eingang in die Pars membran.
ückende Katheterschnabel den Widerstand
In gleicher Weise wird der Katheterismus
iktur des Blasenhalses gelingen. Liegt
muss in einer *Klappe am Blasenhalse*,
urch die Unmöglichkeit der Fortbewegung
ters in der Pars prostatica zu erkennen
ndem der Sondenschnabel unter Senkung
ns die Pars membranacea passirte, so be-
sich am besten des Catheter coudé (à cour-
ue), dessen Schnabel an der vordern obern
Pars prostat. urethrae fortgleitet und so,
s Bereich der Klappe zu kommen, seinen
n die Blase findet. Steht dem Arzte kein
trument zu Gebote, so genügt in vielen
gendes Manöver mit dem gewöhnlichen
Ist man nämlich mit einem solchen gegen
er Pars prostat. am Widerstande angekom-
ht man den Schnabel von letzterm wieder
ck, indem man den Pavillon etwas gegen
s Bauchwand neigt. Man führt hierauf
atze, ohne das Instrument zu gleicher Zeit
gen, eine ergiebige — Basculebewegung
s des Pavillon aus und stösst sodann lang-
strument in die Blase. In Folge der star-
ken Senkung des Pavillons verlässt der Katheter-
schnabel die Achse der Pars prostat., stemmt sich
mit seiner Spitze gegen die obere Wand des Kanals
und findet so die Oeffnung zur Blase.

Bei Harnverhaltung mit *Anschwellung der Pro-
stata* wird der Katheter, nachdem er ohne Hinder-
niss bis in die Pars membran. eingedrungen, sich
hier gegen einen Widerstand stemmen und die Sen-
kung des Pavillons zwischen die Schenkel des Kr.
unmöglich werden. Man bedient sich dann zweck-
mässig eines Katheters mit weiter ausgeschweiftem
Bogen, mit dem Kreissegment eines längern Radius
und längerem Schnabel. Auch hier kann man mit
Hülfe eines kleinen Manövers (geringe Neigung des
eben gesenkten Pavillons gegen die vordere Bauch-
wand und Andrücken des Schnabels gegen die untere
Harnröhrenwand nach unten und hinten) nicht selten
mit einem gewöhnlichen Katheter zum Ziele kommen.
Ebenso passen elastische Katheter, besonders bei
bedeutenden Deviationen des Kanals; unumgänglich
sind sie in den Fällen, wo der Katheter mehrere
Male des Tages eingeführt werden muss. Das läng-
gere Liegenlassen des Katheters wird in solchen
schwierigen Fällen von Caudmont verworfen.

Bei Harnverhaltung mit *Striktur* empfiehlt R.
angelegentlichst die bei Charrière in trefflicher
Auswahl zu findenden Bougies coniques à bout oli-
vaire, die gleichsam sondirend den Weg durch die
Verengerung in der Regel leicht finden, leichter, als
die gewöhnlichen einfach konischen. Der Chirurg
sitzt beim Einführen der Bougie vor dem aufrecht
stehenden, mit dem Rücken gegen eine Wand sich
lehnenden Kranken. Befindet sich die Striktur in
der Excavatio bulbi vor dem Eingange in die Pars
membran., so wird, um das Verfangen des Instru-
ments in dem vor der Striktur befindlichen Blindsack
zu umgehen, von Caudmont ein sehr dünner Me-
tallkatheter à courbure brusque empfohlen, bei dessen
Einführung namentlich darauf zu achten ist, dass
man den Schnabel ganz gegen die obere Wand der
Harnröhre richte, wenn er vor der kranken Stelle
ankommt.

Bei sogen. *impermeablen Strikturen* wird die
barbarische Methode des Cathétérisme forcé von den
neuern Chirurgen mit Recht ganz verworfen. Be-
stand unter solchen erschwerenden Umständen Urin-
verhaltung, so nahm Caudmont nicht gleich zum
Blasenstich seine Zuflucht, sondern suchte, wenn
möglich, andere Auswege. In der Mehrzahl der
Fälle führte er bei aufrechter Stellung des Kr. eine
Wachsbougie Nr. 5 oder 6 der alten Filière mit
grösster Behutsamkeit und Schonung bis zur Strik-
tur, berührte diese einfach und wartete hier einige
Sekunden; hierauf zog er, indem er den Kr. auf-
forderte, Anstrengungen zum Uriniren zu machen,
ganz sachte seine Bougie zurück und hinter ihr folgte
ein Strahl Urins, unregelmässig herausspritzend.
Wiederholte er dieses Manöver öfter, so entleerte er
dadurch allmälig ohne Blutverlust und Schmerzen
für den Kr. hinlänglich viel Urin, um den Zustand

des Pat. zu erleichtern und Zeit zu gewinnen, durch mit grösster Geduld fortgesetzte Versuche mit einer Bougie filiforme die Striktur zu bemeistern. Phillips rühmte seine Bougie à baleine [siehe oben Kuborn].

Nach Hebung der Urinverhaltung ist die Behandlung der Striktur durch temporäre Dilatation oder innere Durchschneidung vorzunehmen. Ist bei einer sogen. impermeablen Striktur das Durchführen einer Bougie einmal geglückt, so findet es R. vollkommen begründet, anstatt erst durch eine mühsame Dilatation die Striktur für das Civiale'sche Instrument vorzubereiten, sogleich mit dem Maisonneuve'schen Urethrotom sich Bahn zu brechen, wie es in solchen Fällen Phillips, Mallez u. A. thun.

Die bei chronischer Entzündung der Schleimhaut des Blasenhalses entstehenden Urinbeschwerden, die selbst zur Retention führen können, bekämpft man, wenn die gewöhnlichen Mittel nicht ausreichen, mit Erfolg durch die Kauterisation (Civiale's gerader Porte-caustique).

Die *medicinische Behandlung,* welche die chirurgische sehr oft mit Vortheil unterstützt, besteht bei Plethorischen in Antiphlogose, in Kataplasmen und erweichenden Fomenten, in Aufgiessen warmen Wassers auf Scrotum, Perinäum und Schenkel, in Voll- und Sitzbädern; bei Krampf des Blasenhalses Belladonna, Opium in Form von Salben, Klystiren und Stuhlzäpfchen; bei entzündlicher Reizung am Blasenhalse Balsamica (Bals. Copaiv.), bei stark saurem Harn alkalische Mineralwässer.

Bei *paralytischer Harnverhaltung* nach Hebung der momentanen Gefahr kalte Wasserinjektionen in die Blase, Elektricität, Vesicans ad hypogastr. etc., sowie die geeigneten innern Mittel.

Der *Blasenstich* bleibt nur für die allerschlimmsten Fälle aufgespart.

Dolbeau (Bull. de Thér. LX. p. 258 sq. 30. Mars 1861) empfiehlt in den hartnäckigsten Fällen von *Harnverhaltung* die Urethrotomie von innen, welche hier den Vorzug vor der Punktion der Blase und vor der Urethrotomie von aussen verdiene. Er theilt mehrere Fälle von langbestehender, hochgradiger Urinretention mit, wo es ihm noch gelang, mit einer Leitungssonde durch die Striktur bis in die Blase zu dringen und dann mit dem angeschraubten Charrière'schen Urethrotom die fast ganz schmerzlose Operation von vorn nach hinten auszuführen; es wurde hierauf ein mittelstarker Katheter eingeführt, einige Tage liegen gelassen und die Kur durch temporäre Dilatation mittels Metallsonden beendigt. Die innere Urethrotomie von vorn nach hinten soll stets unter Leitung einer vorher in die Blase eingeführten feinen Sonde gemacht werden; ist diess letztere nicht möglich, so muss von jeder Urethrotomie, innerer sowohl als äusserer, abgesehen und zu der in der Ausführung sicherern Operation des Blasenstichs geschritten werden.

Die Urethrotomie von aussen auf einem Conduktor betrachtet D. als eine unnütze und oft sogar schädliche Operation; ohne Leitsonde ist sie ein wagter Versuch, der namentlich für die Auffindung des Kanals nicht immer ein positives Resultat (nach Thompson unter 100 Operationsfälle). Ob Blasenstich oder Urethrotomie mehr Vortheile bietet, ist schwer zu entscheiden. D. giebt aus folgenden Gründen der letzteren Operation den Vorzug. Beim Blasenstich erfüllt die Indikation der Nothwendigkeit, aber die Auffindung des Kanals bleibt. Man gewinnt zwar die Urinentleerung Zeit und kann dann durch Mittel die Striktur beseitigen, aber es sind immer zwei Operationen anstatt einer und immer besser, auf dem natürlichen Wege einzudringen. Ausser den unmittelbaren kann die Punctio hypogastrica eine Fistel, Verwachsungen der Blase mit der Bauchwand zur Folge haben. Die Urethrotomie bietet nach Erfahrungen D.'s weniger Gefahren; die Operation ist nicht sehr schmerzhaft, die Zufälle sind ziemlich einfach; einige Male wurde ein Fieber, einmal Urininfiltration mit Abscessbildung, Blutung beobachtet. Ausserdem variiren die Schwierigkeiten der Operation nach der Verengerung.

Der Einwurf, dass man auch eine Sonde zuführen suchen müsse, wenn man auf sie gebracht, ist nicht stichhaltig. Die Erfahrung, dass schon das Einführen der Bougie Harndrang hervorruft, welcher oft genug das Einführen des Katheters oder einer zweiten Bougie hindert, dem ist bekanntlich die Leitungssonde in ihren verschiedenen Dimensionen, dass ein Katheter von grösserem Kaliber nicht viel nützen würde.

Patrick Heron Watson, M. D. in Edinburg empfiehlt ein *neues Instrument zur Behandlung der Harnverhaltung in Fällen von Harnröhrenstrikturen.* (Edinb. Journ. [Nr. XCVII.] July 1863.) Da die Stärke des Silberkatheter in den schwächsten Kanälen noch eine sehr geringe ist, so liess sich aus gehärtetem Stahl einen Striktur-Katheter, der nach dem knopfförmigen Vesicalende immer dünner wird und vom Handgriffe der ziemlich weit zurückgelegenen Oeffnung. In das Innere des Instruments wird ein Draht eingeführt, der die Oeffnung verschliesst. Verstopftwerden derselben durch Blut soll beim Einführen verhütet. Die Länge des Instruments beträgt $10^1/_2$'', die sonstigen Maasse sind aus der dem Originale beigegebenen ersichtlich. W. selbst, sowie einige andere haben den Katheter wiederholt bei sehr engen Strikturen mit Erfolg gebraucht; die Einführung leicht, die Beseitigung der Harnverhaltung vollständig, wenn auch etwas langsam wegen Feinheit des Kanals, durch welchen der Urin. Das leichte Rosten des Katheters könnte durch galvanische Vergoldung verhütet werden. Nachtheil scheint es uns zu sein, dass

gen seiner vom Vesicalende ziemlich entfernt
n Oeffnung sehr weit in die Blase hinein-
n werden muss, damit der Urin durch dasselbe
abfliesse. Im Uebrigen ist die ganze Erfindung
1. Im Brit. med. Journ. Nr. XXXVI. XXXVII.
12. 1857 beschreibt Henry Thompson
s nämliche Instrument, nur mit dem Unter-
dass dasselbe von Silber gefertigt ist u. einen
n Mandrin besitzt.]

-Rath Prof. Schuh in Wien knüpfte an die
ng *zweier tödtlicher Fälle von Harnreten-
alten Harnröhrenstrikturen*, in denen der
ich über der Symphyse gemacht worden,
prechung der *Harnverhaltung*, ihrer Ur-
Symptome und Behandlung. (Spit.-Ztg. 3
61.)

organischen Harnröhrenverengerungen kön-
mehrfache Weise zur Urinretention führen.
ktur bedingt um so mehr Veränderungen im
ler Harnröhre, je länger sie besteht, indem
a von der gewöhnlichen, schwieligen Ent-
ler Schleimhaut an der verengten Stelle da-
i der Regel noch ein Zustand chronischer
ng besteht, der besonders in dem Theile
r Verengerung durch die fortwährende
les Urins, der bei jedem Uriniren mit An-
; herausgepresst werden muss, noch mehr
: wird. Es ist daher leicht einzusehen,
in hohem Grade empfindliche Schleimhaut
f geringe äussere Schädlichkeiten oder örte
e hin stärker anschwellen und dadurch das
nge Lumen ganz verschliessen, oder aber
krämpfen des Sphinkters der Blase Ver-
; geben kann. Daher ist es erklärlich,
e, die an Strikturen leiden, oft in Folge
hlichern Genusses geistiger Getränke, einer
ng, nach Excessen in Venere, nach starken
gen, nach Einführen eines Katheters oder
gie plötzlich von Harnverhaltung befallen
In anderer Weise entsteht die Urinretention
ren auch dadurch, dass die Blase nach u.
er weniger im Stande ist, den Widerstand
finden, der sich ihrer völligen Entleerung
setzt. Daher bleibt nach jedem Uriniren
nlich viel Urin in der Blase zurück, diese
urch noch mehr ausgedehnt und verliert
hre Contraktilität in so hohem Grade, dass
eilig gar nicht im Stande ist, zur Austrei-
Urins beizutragen (paralytische Harnver-

Endlich können hochgradige Strikturen,
so sehr zunehmen, dass die Menge des noch
Harns weit hinter der des stets neu zur
liessenden zurückbleibt, die Erscheinungen
verhaltung hervorrufen.

Hauptmittel bei der Harnretention bleibt der
. Liegen organische Veränderungen der
e vor, so ist hier bei dem Katheterismus
dern noch Folgendes zu beachten: 1) Das
rument ist ein mässig dicker, solider Me-
tallkatheter, dessen Schnabel wo möglich keine grosse Krümmung besitzen soll, was besonders bei Prostatatumoren beachtenswerth ist. 2) Bei der Einführung halte man sich mehr an die obere Wand der Harnröhre und gehe mit der grösstmöglichsten Geduld und Zartheit zu Werke. 3) Man achte darauf, dass der Katheter genau in der Medianlinie fortgeführt werde und der Schnabel nicht seitlich abweiche, was man einerseits an der unveränderten Stellung des Griffes und der daran befestigten Ringe, andrerseits durch Controlirung des Katheterschnabels mit dem Zeigefinger der linken Hand am Perinäum und im Rectum wahrnehmen kann. Bei Prostatatumoren ist übrigens das seitliche Abweichen des Katheters ein sehr häufiges Vorkommniss. Die Möglichkeit, einen falschen Weg zu bohren, wird hier um so grösser, je dünner der Katheter ist und je mehr man denselben an die untere Harnröhrenwand andrückt und gewaltsam vorschiebt.

Der Cathétérisme forcé ist nur auf die Hand eines sehr geübten Chirurgen zu beschränken. Er ist um so weniger am Platze, wenn bereits ein falscher Weg vorhanden, oder gar mehrere Hohlgänge oder Divertikel von der Harnröhre ausgehen, in welche der Katheter eindringen und die schwersten Verletzungen setzen könnte.

Die Durchschneidung der Striktur von aussen nach innen bietet ohne vorherige Durchführung eines Leitungsinstruments durch die verengte Stelle die grössten Schwierigkeiten und dürfte in vielen Fällen langdauernder Urinretention, wo der Kräftezustand des Pat. bereits herabgekommen und die möglichst rasche Abhülfe wünschenswerth ist, der Blasenstich über der Symphyse schon seiner Schnelligkeit wegen vorzuziehen sein. An der Wiener Schule macht man die Punktion der Blase stets über der Symphyse u. würde dieselbe von dem Mastdarme, dem Mittelfleische oder von der Scheide aus nur in solchen Fällen ausführen, wo ein besonderes Hinderniss an der Symphyse die Operation daselbst unmöglich machte.

W. beschreibt das bei der *Punctio hypogastrica* einzuhaltende Verfahren. Bei fetten Individuen hat man sich zu hüten, zu nahe der Symphyse einzustechen, weil man sonst leicht mit dem gekrümmten Trokar auf den Knochen stossen könnte. Hat beim Einstich der Widerstand nachgelassen, so schiebt man den Trokar nicht weiter vor, sondern zieht erst den Stachel heraus, um die hintere Blasenwand nicht zu verletzen. Bei der Entleerung der Blase sind zeitweilig Pausen zu machen. In die unten abgestutzte Kanüle wird eine zweite unten blind endigende und abgerundete Röhre eingeführt, deren seitliche Fenster genau auf die der äussern Kanüle passen. Um beim Wiedereinführen der Kanüle den Weg in die Blase nicht zu verfehlen, soll man daher einen gekrümmten stählernen Stab, der zwei und ein halb Mal so lang ist als die Kanüle, durch diese in die Blase führen u. nachher die gereinigte Kanüle

wieder über diesen Stab zurückführen. Eine Behandlung der Striktur ist — wofern der Kr. sich übrigens wohl befindet — nicht vor dem 6. — 8. T. nach der Punktion einzuleiten. Der Blasenstich ist an und für sich keine bedeutende Operation u. bringt dem Kr. keine weitern Gefahren, solche werden aber häufig durch die Zustände, welche die Urinretention bedingen, sowie durch die mehr oder weniger lange Dauer der Retention herbeigeführt.

Der Amtsgerichtsarzt Mayer in Stühlingen (Aerztl. Mitth. a. Baden 5. 1861) erweist sich als ein grosser Freund des *Blasenstichs* oberhalb der Symphyse bei hochgradigen Urinverhaltungen, und hat denselben in einer 28jähr. Praxis bereits 7mal mit erwünschtem Erfolge und ohne alle bedenklichen Zufälle ausgeführt. Er hält denselben für eine Operationsmethode, die keine Schwierigkeiten bietet und nur dann gefährlich ist, wenn man sie zu spät anwendet. M. theilt diese Fälle, wovon 3 dasselbe Individuum betrafen, in ziemlich cursorischer Weise mit.

Aus der Abtheilung von Jarjavay im Hospital Beaujon wird folgender Fall einer günstig verlaufenen *Punctio hypogastrica* gemeldet. (Gaz. des Hôp. 97. 1865.)

Ein 35jähr. englischer Stallknecht, der die ersten Zeichen von Harnbeschwerden im J. 1854 nach einer länger dauernden Blennorrhöe bemerkt hatte, wurde am 20. Juni 1865 wegen einer seit 40 Std. bestehenden Harnverhaltung aufgenommen. Die Gesichtszüge waren schon sehr verändert, der Ausdruck angstvoll, der Puls klein, frequent, die Blase bis zum Nabel ausgedehnt. Unterhalb des Scrotum und von diesem ausgehend fühlte man eine rundliche, sehr harte, nicht fluktuirende Geschwulst. Da das Einführen auch des schwächsten Katheters nicht gelang, so wurde in die Geschwulst am Perinäum eingeschnitten, um dieselbe zu untersuchen und wenn möglich, den äussern Harnröhrenschnitt zu machen. Es zeigte sich indess, dass diese Geschwulst ganz fest war, gar nicht fluktuirte und von einer fibrösen Striktur gebildet wurde. Jarjav. entschloss sich hierauf sofort zur Punktion über dem Schambeine mittels eines grossen, gekrümmten Trokart, durch den eine enorme Menge trüben Urins abfloss; die Kanüle wurde befestigt und liegen gelassen. In den nächsten Tagen sehr befriedigender Zustand, doch gelang es erst nach 5 Tagen, mit einem Katheter durch die Striktur zu kommen. 2 Tage später bemerkte man in der Dammgegend eine Harninfiltration und Eiterbildung. Nach einer ergiebigen Incision zeigte sich die Harnröhre von Eiter umgeben; doch sass die nach einer Harnröhrenruptur entstandene Infiltration nicht, wie gewöhnlich, zwischen der mittlern u. oberflächlichen Fascie, sondern um die Harnröhre herum unter der sogen. Fascia penis, die nach hinten in die untere Fascie des Perinäum übergeht. Die Bauchwunde war 14 Tage nach der Punktion vereinigt, der Perinäalschnitt nach 3 Wochen; die Striktur wurde durch Dilatation beseitigt.

Von Charles Horion, Docteur en sciences naturelles et en médecine, chirurgie, accouchements etc. an der Universität von Lüttich ist ein Buch mit folgendem Titel erschienen: *Des rétentions d'urine ou pathologie spéciale des organes urinaires au point de vue de la rétention.* Paris 1863. Adrien Delahaye. 8. XX et 364 pp.

Bei diesem Buche müssen wir uns auf die Anschränken, dass es überhaupt erschienen ist — an eine kurze Wiedergabe oder Beurtheilung seines Inhalts an dieser Stelle ist gar nicht zu denken — das Buch handelt eben de omnibus rebusque quibusdam aliis! H. hat aus allen Lehrbüchern, Physiologie, Chirurgie, Hygieine, Pharmakologie u. s. w., aus allen Zeitschriften, Dissertationen, Uebersetzungen u. s. w., die er nur unter die Hände bekommen konnte, Alles zusammengetragen, was ihm in irgend welcher Beziehung zu den Harnbeschwerden zu stehen schien. Wenn man bedenkt, wie viel in der neuern Zeit, namentlich in französischer Sprache, hierüber geschrieben worden ist, so wird man sich von der reichen Ausbeute einen Begriff machen können, zugleich aber auch von der Aufgabe des Lesers, sich durch diesen Wust ohne alle Kritik in- und aneinander gearbeiteter Wust hindurchzuarbeiten. Wenn H. gegliedert durch die zahlreichen Abtheilungen, Unterabtheilungen, Unter-Unter-Abtheilungen u. s. w. der einzelnen Capitel, zu denen oft nicht einmal das chinesische Alphabet ausreichen mochte, dem Verständniss zu erleichtern, so ist er im Irrthum befangen. Systematikus scheint H. übrigens auch nicht zu sein, diess nicht schon nach dem Lesen der einzelnen seiner Schreibtisch-Arbeit gemerkt haben, so sind es an den von ihm erfundenen Instrumenten, von denen er selbst gesteht, dass er sie nur theoretisch ausgedacht, aber nie in Wirklichkeit versucht habe. Es ist dies ein Instrument, um die Striktur zu erweitern auszuschneiden.

„Selbiges Instrument (p. 297) besteht aus einer Leitungssonde von doppelter Länge, die durch die Striktur geschoben wird, welche am Vesicalende mit einem Korkzieher, mittels zweier feiner Schraubengänge an der Basis, abschliesst. Dieser Korkzieher (tire-bouchon), dessen Durchmesser der Dicke der verhärteten Gewebes entspricht, bohrt sich (?) in das letztere ein und lässt, wenn er einmal eingedrungen, es nicht wieder los. Da er der Leitungssonde folgt, so kann er nicht vom Wege abweichen. Dieser Korkzieher und seine Scheide schiebt H. mittels einer Hülse, die an ihrem innern Ende scharf ist, oder schräg (en biseau) abgeschnitten oder wie ein Messer endigend, um die Gewebe zu zermalmen (?) oder statt zu zerschneiden. Da der Korkzieher das verhärtete Gewebe hinreichend fest hält, so braucht man durch Schraubenbewegung die äussere Hülse nur vorrücken zu lassen, um aus den verhärteten Theilen einen Cylinder herauszunehmen (enlever), der am Korkzieher hängen bleibt. Sofort wird man einen Kanal von dem Durchmesser der äussern Hülse haben, der aber schliesslich auf Kosten des fibrösen Gewebes ausgehöhlt (creusé) worden ist. Sollte derselbe nicht hinreichen, so würde man ein stärkeres Instrument anwenden. Das Wesentliche ist, die gesunden Gewebe nicht zu verletzen, folglich nicht über das fibröse Gewebe hinauszugehen. — Wir fragen nach der wortgetreuen Beschreibung des Apparats nur noch: kann ein Arzt, welcher solches Instrument sich nicht blos ausgedacht, sondern es auch den Aerzten zur Würdigung und zu Versuchen empfiehlt, „à l'appréciation et à l'expérimentation des médecins" — kann ein solcher Arzt, fragen wir, eine gesunde menschliche Harnröhre, geschweige denn eine krankhaft verengte jemals untersucht, resp. behandelt haben? Und warum empfiehlt er nicht zugleich einen Bohrer, der die verbohrte, zersägte und zerrissene Partie der Harnröhre

er glatt zu hobeln? — — Ausserdem hat H.
einen elektrischen Eraseur und Excideur zur
von Prostatageschwülsten, welche in die Blase
n, erfunden, sowie 3 elektrische Incisionsinstru-
die muskulären Klappen am Blasenhalse. Man
die Beschreibung dieser Erfindungen wohl
—

4) *Incontinentia urinae.*

Fälle von *Incontinentia urinae*, welche mit Ap-
les Glüheisens in der Lumbargegend behandelt
ren, knüpfte Prof. Gross (Amer. med.-chir.
. 3. May 1860) folgende Bemerkungen:

ıcontinentia urinae kann in jedem Lebensalter
n, partiell oder vollständig, vorübergehend oder
ein. Während bei Retentio urinae die Thätig-
ase geschwächt und der Widerstand im Blasen-
in der Harnröhre gesteigert ist, entspringt
rin. entweder aus vermehrter Expulsionskraft
bei nicht entsprechend erhöhter Widerstands-
n der Harnröhre oder aus verminderter Resistens
ebliebener Expulsionskraft. Es kann aber auch
tia mit Retentio vereinigt vorkommen, wie bei
und Lähmung der Blase, zumal nach einer stär-
sion des Unterleibes, Beckens oder Perinäums.
liegt auch eine Affektion der Sacrolumbarnerven
ı in den spätern Schwangerschaftsmonaten oder
nerndem Geburtsgeschäft kann durch Druck des
ses Paralyse des Blasenhalses entstehen. Incon-
findet sich ferner bei fieberhaften Krankheiten,
nerschütterung, Verletzung des Rückenmarks,
ie, Epilepsie und andern Nervenkrankheiten,
ch im höhern Alter besonders nach unregelmäs-
sweise. Bildet Paralyse die Ursache der In-
, so müssen die Mittel vorzüglich auf eine Stär-
Nervensystems gerichtet sein (Strychnin c. Extr.
Ferr. sulph., Canthariden etc.), leichte Diät,
hen; ferner Gegenreize in der Lumbargegend
senpflaster, Pustelsalbe, Moxen oder in ganz
en Fällen durch das Glüheisen. Die nächtliche
s im jugendlichen Alter beruht auf einer krank-
pfindlichkeit der Schleimhaut des Blasenhalses
anzen Blase, bisweilen sind die Theile etwas
der oberflächlich entzündet, bei längerem Be-
n auch Hypertrophie der Prostata hinzutreten.
ster der Blase erschlafft leicht u. giebt bei dem
Reize nach, so dass der Urin öfters abfliesst,
die Blase voll oder gespannt ist. Das Haupt-
l der Behandlung ist die Entfernung des krank-
ses; bei Kindern überdiess eine blande, reiz-
kein spätes Abendessen und gänzliche Enthal-
Getränk mehrere Stunden vor Schlafengehen;
ht mehrmaliges Wecken behufs Entleerung der
ge Zeit fortgesetzte Lage auf der Seite. Von
teln hat sich Gr. Strychnin und Kantharіden
bewährt, die letztern lieber in Pulver, als in
nd bisweilen sogar bis zu einem leichten Grade
rarie; öfters in Verbindung mit kleinen Dosen
und bei Atonie mit Eisen; Flor. Benzoës zeig-
wirksam, besser Belladonna. Ist die krank-
findlichkeit der Blase mit Entzündung compli-
Copaivabalsam in kleinen Gaben und für die
er'sches Pulver. In hartnäckigen Fällen vor-
Cauterisiren des Blasenhalses, bei Mädchen am
thr.; endlich auch Glüheisen in der Sacro-lum-
. Eine plötzlich aufgetretene periodische Incon-
in. bei einem 22jähr. sonst ganz gesunden Manne
durch starke Chinindosen mit Morph. sulphu-

5) Ueber *Blutharnen*

Beziehungen zur Harnverhaltung u. zum Kathe-
findet sich ein Aufsatz von Alb. Legrand, Int.
la L'Union 144. 1860.

L. legt seinen Erörterungen 2 auf der Abtheilung von Demarquay in der Mais. municip. de santé gesammelte Krankengeschichten zu Grunde. Beide Kr. litten an Lähmung der Blase, an vollständiger Atonie der Blasenwandungen; bei dem einen war weder an der Prostata noch am Blasenhalse etwas Abweichendes nachzuweisen, bei dem andern war das Vorhandensein einer Klappe wahrscheinlich. Auffällig war in beiden Fällen die Erscheinung, dass beim Katheterisiren nach Abgang einer ziemlichen Quantität reinen Urins Blut zum Vorschein kam. Beide Kr. hatten vor der Untersuchung mit dem Katheter niemals blutig urinirt. Schon aus diesem Grunde war nicht anzunehmen, dass in Folge der ausserordentlichen Ausdehnung ein Bluterguss in die Blase stattgefunden und derselbe sich erst durch das Katheterisiren offenbart habe. Ausserdem würde dann sofort nach Einbringen des Katheters blutiger Urin abgeflossen sein. Ebensowenig ist eine Verletzung der Blase durch das Instrument als Ursache der Blutung zulässig. Mercier hat zur Erklärung der fraglichen Symptome zwei auf mechanische Verhältnisse basirte Hypothesen aufgestellt, von denen jedoch keine für die vorliegenden Fälle passt. L. führt den Ursprung der von ihm beobachteten Hämaturie auf die plötzliche Wiederherstellung der Cirkulation in den Blasenwandungen zurück; diese Funktion, welche sowohl im Gefässsystem der Blase als in dem des kleinen Beckens durch den Druck des Urins gehemmt werden musste, geht nun plötzlich in Gefässen vor sich, die durch die fortgesetzte Spannung nicht sehr widerstandsfähig sind; das Blut, welches mit einem Male in sie einströmt, wird durch die Anschwellung des Plex. vesical. bald aufgehalten und sammelt sich in den Haargefässen an; diese kann der atonische Urinbehälter nicht mehr durch Zusammenziehung unterstützen, sie zerreissen deshalb und die Blutung ist da. Die Anschwellung des Plexus vesical. war namentlich in dem 2. Falle recht deutlich ausgesprochen. Die während der Urinverhaltung fortwährend blutenden Blasenhämorrhoiden sind nur der äussere Ausdruck des tiefer im Becken gelegenen Cirkulationshindernisses. Bei Cysten des Eierstocks und Halses, bei grossen Congestionsabcessen und bei Operation des Empyem kommen bisweilen Blutungen vor, die auf ganz analogen ursächlichen Verhältnissen beruhen.

Lässt man die aufgestellte Erklärung der Hämaturie gelten, so kann sich die Prognose nicht ungünstig gestalten; denn wenn die erschwerte Cirkulation die prädisponirende Ursache für erstere abgiebt, so ist anzunehmen, dass mit der Wiederherstellung einer ordentlichen Cirkulation sich auch die Blutung nicht mehr erneuern wird. Die beiden Fälle L.'s rechtfertigen eine solche Hoffnung.

In praktischer Hinsicht giebt L. die Regel, das Katheterisiren in mehrern Zeiträumen vorzunehmen; hierdurch vermeidet man eine plötzliche Veränderung des Druckverhältnisses im Gefässsysteme der Blase. Man entleere bei derartigen Kr. die Blase vielleicht nur zum dritten Theile, lasse dann einen Katheter liegen und empfehle dem Pat., erst 1 — 2 Std. nach der ersten Entleerung den Stöpsel herauszunehmen und ungefähr eine gleiche Menge Flüssigkeit, wie das erste Mal, abzulassen. Auf diese Weise haben die Plex. vesic. Zeit, allmälig abzuschwellen und kann sich die Cirkulation in der Blase nach und nach wieder einrichten. Findet trotz dieser Vorsichtsmassregeln Blutharnen Statt, so hat man die Blase vollständig zu entleeren, öfters kaltes Wasser einzuspritzen und einen Katheter liegen zu lassen. Von den gegen Blutungen empfohlenen innerlichen Mitteln bewährte sich L. vorzüglich das Ferrum sesquichloratum.

Ein eigenthümlicher Fall von

6) *Ruptur der Harnröhre*

wird von Mitchell Henry beschrieben (Transact. of the pathol. Soc. of London. Vol. IX. p. 337).

Ein 62jähr. Hufschmidt kam am 20. April 1858 in Behandlung de Morgan's wegen Harnverhaltung, nachdem den Tag vorher seine Beschwerden durch den Kathe-

ter, der eine Striktur passirt hatte, gehoben worden waren. Pat. litt vor 7 J. an constantem Harnträufeln bei der Arbeit, wie auch des Nachts im Bett, dabei konnte er aber auch freiwillig Wasser lassen, wobei nur manchmal der Strahl plötzlich unterbrochen wurde. Schmerzen hatte Pat. nie gehabt.

Bei der Aufnahme zeigte sich die Blase gefüllt, da Pat. seit dem Abend vorher kein Wasser gelassen; der Katheter konnte nicht in die Blase gelangen, aber beim Passiren eines Hindernisses in der Harnröhre floss neben und durch den Katheter Wasser ab und wurde so in einer Stunde über eine Pinte Urin entleert. 3—4 verschiedene Katheter gelangten über ein Hinderniss direkt unter dem Corpus spongiosum, aber nicht bis in die Blase. Die Prostata erschien per Rectum vergrössert, namentlich der rechte Lappen, Druck auf diesen war schmerzhaft. Der Urin war nur am 1. Tage blutig, später stets sauer und enthielt viel Schleim und Eiweiss. Pat. war sehr aufgeregt, hatte viel Durst und stets trockne Zunge.

Die Ausdehnung der Blase verlor sich nach öfterem Katheterismus bis zu der bezeichneten Stelle so weit, dass sie am 2. Abend nicht mehr über den Schambeinen zu fühlen war. Am 3. Tage aber konnte nur wenig Wasser entleert werden, die Blase schwoll von Neuem enorm an, u. es zeigte sich eine Geschwulst am Perinäum. Man beschloss die Eröffnung der Harnröhre unterhalb der Stelle, bis zu welcher der Katheter vordrang; nachdem auf denselben eingeschnitten worden, gelangte man in eine Abscesshöhle, die dicken Eiter enthielt; der Katheter lag nun in einer unregelmässigen Höhle, in der man die Fortsetzung der Urethra nicht erkannte. Trotzdem floss der Urin frei durch die Oeffnung ab, bis zum Tode des Kr., der 8 T. später unter den Zeichen der Urämie erfolgte.

Bei der *Sektion* zeigte sich die Blase stark verdickt und entzündet, die Prostata vergrössert und theilweise in die Harnröhre vorragend, mit einem Abscess im 2. Lappen. Die Urethra endete, 5'' von ihrer Oeffnung in die Blase, in eine grosse unregelmässige Höhle und sah hier, von vorn gesehen, aus wie eine torquirte Arterie. Nieren weich und blass, Kapseln adhärent, Tubuli vielfach dilatirt und mit Lymphe angefüllt; in der r. Niere mehrere Cysten und alte Narben.

H. glaubt für dieses eigenthümliche Leiden folgende Entstehung annehmen zu müssen: in Folge einer Ulceration der Urethra entstand Ruptur derselben ohne Urininfiltration, da sich die gebildete Höhle mit einer Pseudomembran auskleidete; hier sammelte sich der Urin an und floss tropfenweise ab. Das plötzliche Unterbrechen des Harnstrahls geschah durch Klappenwirkung des in die Höhle einmündenden Harnröhrenendes; die Hypertrophie der Prostata war zu gering, um diese Wirkung hervorbringen zu können.

Wir schliessen hieran noch 2 Fälle von

7) *Harnröhrenfisteln.*

Der eine nicht zur Heilung gebrachte Fall ist von A. Ure und James Lane. (Brit. med. Journ. Nov. 27. 1858.)

Ein 26jähr. Mann hatte eine Harnröhrenfistel gerade am Scrotum; der Eingang zur Fistel war schräge u. trichterförmig, indem die äussere Oeffnung $1^1/_2$'' maass, die innere nur $^1/_2$''. Ursache: Abscess. U. spaltete zunächst die trichterförmige Einsenkung der Haut, um eine direkte Fistelöffnung zu erhalten; es gelang diess vollständig. Pat. kam nun in U.'s Abwesenheit in Behandlung Lane's. Dieser legte einen Katheter ein, frischte die Wundränder an und vereinigte sie durch 3 über Leder geknüpfte Silbernähte; der Verband und Katheter blieben bis zum 6. Tage liegen. Bei ihrer Entfernung war die Wunde in der Mitte um $^2/_3$ ihrer Länge geheilt, d unten aber war eine kleine Oeffnung geblieben noch granulirenden Flächen wurden mittels je drahts vereinigt, aber die Nähte rissen aus. Oeffnung war nur noch wie ein Nadelstich, etwa $^1/_4$'' lang. Bei einer 3. Operation wurden dünne Fäden eingelegt und über einer Wachsk knüpft, allein schon am andern Tage zeigte sich einigung misslungen. Leider musste nun der Kr. verlassen, bevor er radikal geheilt werden konnte

U. u. L. haben beide den Fehler gemacht, erste Mal der Katheter 6 Tage liegen blieb, Mal aber gar nicht angewendet wurde; das erst stigt Erektionen, das letztere schadet durch der Wunde mit Urin.

In dem andern Falle, welcher von G. lock (ibid.) mitgetheilt wird, gelang die einer vor dem Scrotum befindlichen Harnfi durch mehrere plastische Operationen.

Ein Matrose zeigte folgende durch Verletzung vorher) erworbene Abnormitäten: eine etwa 1 fistulöse Oeffnung der Harnröhre, welche unge der Urethralschleimhaut bloslegte; die innere etwa 2'' von dem Orific. urethr. entfernt. Keine rung, der dickste Katheter ging ungehindert in beim Uriniren ging Alles durch die Fistel ab, gebenden Theile gesund, im untern Theile de 2 grosse Narben, 1 an den Nates. Die Fistel ihren Ursprung sichtlich einem Risse; in Hull 3 Versuche gemacht, sie zu schliessen, aber ebenso später in Haslar. P. beschloss, die Op Gros Clark zu machen, führte einen Kath von beiden Seiten der Fistel Hautlappen ab diese durch dünne Platindrähte, welche knüpft wurden. Bettlage und Opium, unw liche Erektionen zu verhüten. Am Abend die Vereinigung nicht gelungen und Pat schmerzhafte Erektionen bei Nacht. Ri Nähte und des Katheters, der nur alle 6 St wurde. Durch Eiterung heilte die Wunde, war um Vieles kleiner als vor der Operation.

P. glaubt dreierlei hier versehen zu h Liegenlassen des Katheters mag die Theil den Abfluss des Sekrets von der Innenfläche haben; 2) Erektionen, daher Zerrung der Weichtheile; 3) das völlige Loslösen der ihrer Unterlage erschien ungünstig für festes

14 Tage später 2. Operation: Nach Entl Blase und Reinigung der Harnröhre wurde nur Streifen der Fistelränder abgelöst, die Schleim intakt gelassen und nun die Ränder mit Platin einigt wie vorher. Rechts und links wurden nu nung Längsschnitte gemacht, länger als die Fi sass zur Nacht auf einem Stuhle u. führte sich selbst den Katheter ein; dadurch wurden 3 T. tionen vermieden und von da an jeden Tag ein fernt. Von der 4. Nacht an kamen Erektion schon vereinigte Wunde riss wieder auf und eitern. Die Fistel erschien abermals verklebt machte eine 3. Operation nöthig, abermals in der 3. Nacht Erektionen und die Wunde auf. Die Fistel war aber nun so klein, dass durch das Orific. urethrae abfloss. P. wi dem sehr willigen Pat. die Operation noch ein ben Weise, aber regelmässig kamen in der 2. tionen, wenn Pat. einige Minuten schlief. Operation war nur noch eine federkielfeine da, aber Pat. wurde zur Stärkung seiner Ge heit nach 9monatl. Aufenthalte entlassen. 9. Operation in gleicher Weise gemacht und gelegt waren, führte P. einen Silberdraht Wunde zwischen Haut und Corpus spongiosum der Wunde fort und nun noch 1'' unter d er ausgestochen wurde; die Enden dieses D

n Bleiblättchen geknüpft und dadurch die ganze ntpartie des Penis vor Spannung geschützt. Ausrennte P. noch die Vorhaut und verlängerte den um alle Spannung zu verhüten, über die ganze r Rückenhaut des Penis. Der Katheter wurde l. applicirt. Am 3. Tage wurden die Nähte ent- Silberdraht aber blieb bis zum 8. T. liegen, u. die Fistel dauernd geheilt. Die obere Wunde nälig, die Harnröhre blieb unverengt und Pat. eder seinem Berufe nachgehen.

8) *Katheterismus.*

rarzt Dr. Dittel giebt in einem seinen n Vorträgen entlehnten Aufsatz (Allg. Wien. IX. 1. 2. 1864) eine gute Anleitung für tigen Gebrauch des Katheters. Als die ilichsten Klippen, an welche der minder im Katheterisiren anstossen kann, bezeichgende Stellen: 1) Die Symphyse. 2) Das iangulare. 3) Den Bulbus. 4) Die Lacuna mit dem prostatischen Ring (Mercier's usculaire) und 5) das Trigonum Lieutaudi. ler letztern bisher noch wenig beachteten ses bemerkt Dittel: Mit und ohne totale ertrophie kommt es vor, dass gerade jenes von Muskeln, welche den hintern Schenkel num Lieutaudi bilden, d. i. zwischen den ngen beider Harnleiter liegen, kurz und hirt sind. Dadurch ist der hintere Schenigon. Lieut. so in die Höhe gehoben, dass r Barrière vésicale analoge Klappe bildet, lche der Katheter jedesmal anstösst, ehe nem deutlichen Ruck in die Blase geräth. dadurch ohne Verschulden Excoriationen, itungen, traumatische Cystitis veranlassen klar. D. erwähnt eines früher von ihm ten Falles, wo das Trigon. Lieut. durch anatomische Eigenthümlichkeit so hoch ar, dass es ein kleines Blasenstück nach enförmig so abschloss, dass der Katheter i Contentum dieser Vorblasenhälfte entrde der Katheter nicht weiter vorgeschoam kein Urin mehr und dennoch war die ziemlich voll, die sich erst dann entleerte, elang, mit einem Ruck über das Trigon. mmen und den Schnabel in den tief unter i. liegenden Blasengrund hinabzudrücken.

es für vortheilhaft, dass man bei Leuten Harnröhre u. fettem, dicken Mittelfleisch it langem Schnabel benützt, ebenso bei scher Prostata, weil dann der prostatider Harnröhre immer länger ist. Auch katheterisiren der Laien sind grossgestrumente besser geeignet. Das bei Kagrosser Krümmung unvermeidliche An- Schnabelspitze an die obere Wand des arnröhrentheils, wogegen manche Pat. dlich sind, sucht D. dadurch zu vermeier sich solcher Katheter bedient, deren lang gestreckt ist, die nicht ein Segment s, sondern einer Ellipse machen.

Der Blasenhals liegt in der Regel 6‴ hinter der Symphyse und 9—12‴ oberhalb des Arc. inferior. Was darüber geht, bildet den hohen, was darunter geht, den niedern Blasenstand. Zu den den Blasenstand bestimmenden Bedingungen gehört die Beckenneigung, die Grösse der Excavatio sacralis, das Fett um die Beckenapertur herum, die Füllung des Mastdarms und der Blase.

Von den als Beweis für das Gelungensein des Katheterismus angeführten Zeichen ist keines für sich allein ausreichend; denn man kann ohne Schmerz, ohne Blutung in einem falschen Wege stecken, wenn dieser ein alter ist; es kann Urin durch den Katheter fliessen, wenn der Schnabel einen falschen Weg (durch den hypertrophischen mittlern Prostata-Lappen) passirt hat und der übrige Theil des Instruments noch in dem falschen Wege steckt; endlich kann man den Katheter rotiren, wenn der falsche Weg kurz ist, oder wenn der Schnabel den Scheitel der Blase bei den Bewegungen mitnimmt, nachdem er im häutigen Theile durch einen Riss in das submuköse Gewebe der Blase gerathen und sich in demselben fortgebohrt hat; es kommt dann kein Urin, obwohl der Katheter sehr tief steckt. Um des Erfolgs der Operation ganz sicher sein zu können, müssen alle Erscheinungen zusammentreffen: Bei einer gesunden Harnröhre muss man den Katheter leicht hineingebracht haben, ohne Schmerz, ohne Tropfen Blut weder in noch auf dem Katheter, ohne Stechen im Mastdarme; der Katheter muss zu rotiren sein und es muss Urin durch denselben fliessen. Zwar ist es, wenn auch keines von diesen Zeichen fehlt, immer noch möglich, dass man den Kr. durch einen kurzen, alten ausgeglätteten Gang katheterisirt hat, allein dieser ist dann für Arzt u. Kr. äquale dem normalen, daher auch seine Unterscheidung ohne praktisches Interesse.

Dr. Jos. Flögel, k. k. Stabsarzt bespricht die *Erfolglosigkeit des Katheterisirens.* (Oesterr. Zeitschr. f. prakt. Heilk. 35. 1857.)

Die Umstände, unter welchen durch den unzweifelhaft in die Blase eingebrachten Katheter kein Urin abgeht, sind folgende: 1) Die Blase enthält wenig oder gar keinen Urin, weil keiner dahin gelangte (Ischuria notha), wie diess bei hochgradiger Entzündung oder Entartung beider Nieren, bei Unwegsamkeit der Harnleiter u. bedingungsweise bei schweren Allgemeinkrankheiten (Typhus, Cholera, Wuthkrankheit) der Fall sein kann. 2) Lähmung der Harnblasenmuskeln und wohl auch der Bauchmuskeln, so dass der durch den Katheter gesetzte Reiz keine Zusammenziehung derselben hervorruft. (Aus der gefüllten Blase eines Leichnams fliesst der Harn durch den Katheter nicht ab, ausser man senkt den Griff so stark, dass dessen Oeffnung tiefer als die Seitenöffnungen am Schnabel zu stehen kommt.) 3) Verstopfung der Seitenöffnungen des Katheters durch Blutgerinnsel. Da das meist fest haftende Hinderniss sich durch Bewegungen mit dem Drahte, durch Einspritzung oder Adspiration in der Regel nur

schwer entfernen lässt, so soll man dem Kr. vor einem erneuerten Versuche $^1/_2$—1 Std. Ruhe lassen u. mittlerweile kalte Umschläge über die Geschlechtstheile machen. Um einen derartigen Zufall überhaupt zu vermeiden, empfahl Lüer in Paris den Gebrauch von Heurteloup's Sonde evacuatrice mit etwas geringerem Durchmesser und kleinen Seitenlöchern.

Alfred Guillon (L'Union 93. 1862) berichtet über ein *neues Mittel, das Eindringen von Kathetern oder Sonden in die Blase oder ihr Verschwinden in der Harnröhre zu verhindern.*

Es ist hinreichend bekannt, wie leicht ein in die Harnröhre eingeführter Gegenstand nach der Blase zu entschlüpft. Vidal sagt: „die Harnröhre scheint ihn zu verschlingen" (avaler). Derselbe erzählt folgenden Fall: Ein Arzt hatte einem Kr. einen elastischen Katheter eingeführt; als er damit in die Blase gelangt, entfernte er sich einen Augenblick vom Bett, um das Befestigungsmittel für den Katheter herbeizuholen, den er liegen lassen wollte. Unterdessen war derselbe aber verschwunden, d. h. tiefer in die Blase gelangt und musste von Roux durch den Steinschnitt entfernt werden.

Aehnlich ging es Guillon zweimal mit einem feinen Katheter, der ihm fast unter den Händen in die Harnröhre zurückfuhr. Doch gelang es in beiden Fällen, den Flüchtling noch mit einer Pincette zu fassen und auszuziehen.

Um einen solchen Zufall fernerhin zu vermeiden, benutzt G. ein kleines Zängelchen, das nach dem Principe der Vidal'schen Serres-fines construirt ist und an alle Katheter und Sonden passt. Will man den Katheter liegen lassen, so zieht man durch die an den Enden der Zangenbranchen befindlichen Ringe, sowie durch die die Feder bildende Spirale Schnüre, deren Enden an den Seiten des Penis zurückgehen und an einem um die Wurzel des Penis gelegten Ring befestigt werden. Dieser Ring ist platt, hinreichend weit, besteht aus Aluminium u. hat 6 längliche Oeffnungen, durch welche auch die um Hüften und Oberschenkel gehenden Bänder oder Pflasterstreifen verlaufen. Will man den Katheter herausnehmen, so braucht man nur das Zängelchen zu öffnen, indem man die Enden der gekrümmten Branchen einander nähert; man bringt dann einen neuen Katheter ein, ohne den Apparat selbst abnehmen u. wieder anlegen zu müssen.

Nicht so leicht, wie in den Fällen von Guillon, gelang das Herausziehen einer 6 Mmtr. starken, elastischen Bougie, welche sich ein Soldat im Militärhospitale zu Strassburg aus Versehen in die Harnröhre hineingedrückt hatte. Die Beobachtung ist von Sonrier in Gaz. des Hôp. 96. 1865 mitgetheilt.

Alle Bemühungen, das Instrument von der Fossa navicularis aus mit der Pincette zu fassen, blieben erfolglos; bei jedem Versuche des Kr., es auszustossen, ging es weiter nach rückwärts u. befand sich bald vollkommen in der Blase. Sédillot, den man herbeigerufen, wandte den Heurteloup'schen Steinlöffel an, nachdem er durch einen Schnitt mit dem Bistouri den Eingang der Harnröhre erweiterte. Nach einigen Bewegungen hatte er [illegible] gefasst und brachte, als am Eingange der [illegible] nochmals ein bedeutender Widerstand zeigte, [illegible] zweiten Einschnitt die Bougie glücklich [illegible] Ruthe heraus. Die Heilung erfolgte binnen [illegible]

Drei Fälle von Zerbrechen des Kath[illegible] der Blase und Entfernung mit Hülfe d[illegible] triptor werden von Prescott Hewett (med. Journ. July 20. 1861) zusammengest[illegible]

1) Frau, 47 J. alt, seit 10 J. an Prolapsus zeitweiligen Urinverhaltungen leidend. Wegen tern gebrauchte sie einen Gummikatheter, [illegible] am 29. Oct. 1860 ein $^1/_2$'' grosses Stück abbr[illegible] der Blase zurückblieb. Am 4. Tage darnach [illegible] ein häufiger, fast unwiderstehlicher Harndra[illegible] zeitweiliger Unterbrechung des Stromes u. den [illegible] Schmerzen in der Harnröhre, namentlich beim beugen. Bei der Untersuchung im Hospitale überdiess einen vollständigen Vorfall der Scheid[illegible] Uterus, welcher die Blase nach unten und zum hatte, so dass die Harnröhre direkt nach [illegible] Die Blase stark erweitert. H. entdeckte mit [illegible] theter den fremden Körper. Am 16. Nov. [illegible] selbe nach vorheriger Injektion warmen Wa[illegible] Blase den fr. Körper zwischen die Branchen [illegible] triptor zu fassen, doch zerbrach das ganz [illegible] Katheterstück und wurde nur der grössere [illegible] entfernt. In den nächsten Tagen gingen [illegible] Bruchstücke von selbst ab, die Erscheinung[illegible] sich, kehrten jedoch schon am 24. Nov. in [illegible] Weise wieder. Am 27. Nov. wurde mit [illegible] Schwierigkeit noch ein erbsengrosses Fra[illegible] ters mittels des Lithotriptor entfernt. [illegible] leichten Blasenentzündung konnte die Kr[illegible] geheilt entlassen werden.

2) Bäcker, 42 J. alt, am 17. Febr. [illegible] men, seit 10 J. an einer Harnröhren[illegible] 6 Wochen vor der Aufnahme war ein im [illegible] standener Abscess geöffnet worden. Am 14. [illegible] sich der Kr. wie gewöhnlich katheterisirt [illegible] ausziehen des Instruments bemerkt, dass [illegible] Stück davon fehlte. Es trat Urinverhaltung [illegible] der Aufnahme die stark erweiterte Blase bis [illegible] reichend, am Perinäum eine Fistelöffnung [illegible] dickter und gerötheter Umgebung. Ein silb[illegible] Nr. 3 wurde mit einiger Schwierigkeit in die [illegible] bracht und eine Menge blassen, hellen Ur[illegible] das Instrument blieb bis zum 20. liegen, an w[illegible] ein Katheter Nr. 6 eingebracht und befestigt. [illegible] Erweiterung der Harnröhre durch Katheter [illegible] Weise, dass am 8. April eine Nr. 10 mit Le[illegible] ging. Am 9. April wurde bei Chloroformnar[illegible] vorausgegangener Wassereinspritzung ein gro[illegible] Lithotriptor eingeführt und damit das abgebr[illegible] gefähr 1'' lange und etwas inkrustirte Kathe[illegible] alle Mühe gefasst und herausgezogen. Der [illegible] schon am 22. geheilt entlassen werden.

3) Ein 58jähr. Mann, der wegen Ha[illegible] Folge von Prostataanschwellung sich schon [illegible] Zeit einen Katheter einzubringen pflegte, [illegible] 18. Juli 1849 aufgenommen. Am Morgen [illegible] hatte er von einem Freunde einen Guttaper[illegible] zum Geschenk erhalten; beim ersten Gebrau[illegible] wenige Stunden darnach, blieb ein 4'' langes [illegible] Mit einem Katheter fühlte man deutlich [illegible] nach der linken Seite der Blase hin liegen. [illegible] starke Reizerscheinungen ein, und Hew. [illegible] 16. Aug. bei Chloroformnarkose des Pat. [illegible] mittels eines schwachen Lithotriptor. Der [illegible] wurde ohne Mühe entdeckt und gefasst, [illegible] beim Durchführen durch die Harnröhre, so [illegible] $^1/_2$'' grosses Stück zwischen den Branchen [illegible] blieb. Mit Hülfe einer langen Harnröhre[illegible]

i der Pars membran. noch 2 Stücke entfernt, m ersten Stücke zusammengesetzt genau dem nen Theile entsprachen. Der Kr. genas rasch.

emeine Zufälle nach Operatio-nen an den Harnwegen.

Soc. de Méd. de Paris vom 5. Mai 1865 Jöp. 76. 1865) berichtete Cavasse über im J. 1861 erschienene Arbeit von Marx, *intermittirenden Fieberzufälle und die lern Stellen auftretenden Phlegmasien, ich Operationen an der Harnröhre vor-* zum Gegenstande hat.

n *intermittirenden Fieberzufällen* unter- einfache, den Anfällen bei gewöhnlichen nden Fiebern analoge und *perniciöse*, die iche Symptome oder Intensität zeigen. *he* Anfall bietet ein Frost-, ein Hitze- u. sstadium; die ersten Symptome treten el schon 3 — 4 Std. nach der Operation ahl der Anfälle variirt zwischen 1 — 20, einen nehmen sie an Intensität ab, der e Typus ist der quotidiane oder tertiäre. se ist niemals ungünstig.

rniciösen Anfälle theilt M. (in einer von billigten Weise) in gewöhnliche, in rasch foudroyants) und in complicirte. Diese lung ist indess gar nicht streng durchführ- complicirte Anfälle werden diejenigen be- wo man constant noch eine schwere ; in den Geschlechts- und Harnorganen t (Cystitis, Nephritis etc.).

wähnten *Phlegmasien* haben folgende lichkeiten: 1) Sie entstehen in Folge einer n der Harnröhre. 2) Sie treten an Stellen s mit denjenigen, wo die Operation ge- keiner anatomischen Verbindung stehen. n fast ausschliesslich in den Muskelmas- Gelenken, namentlich der untern Extre- d in den serösen Häuten. 4) Sie werden nen von Fieberzufällen eingeleitet. — se einer Eitervergiftung ist meistentheils chend, die hierbei auftretenden klinischen en zu erklären. Für die Fieberzufälle sung, sowie für die speciellen Phlegma- Annahme einer Harnvergiftung noch am lässig.

ptmittel, insbesondere bei den gewöhn- ciösen Anfällen, ist das Chinin. sulphur., plicirten Anfällen hat man sich, wenn ekt gegen die Complikationen zu wenden. oss (Amer. med. Rev. IV. 3. May 1860) nach Operationen an den Harnwegen, hre und Blasenhals, auftretenden schwe- einerscheinungen vorzugsweise durch ; Eiterablagerungen in den Gelenken, nen, Zellgewebe, Nieren, Leber, Lun-

Der Anfang gleicht gewöhnlich einem oder Gelenkrheumatismus; Delirien u. n sehr früh auf und die Kr. leben selten über eine Woche. Bei andern Kr. haben die Symptome nach operativen Eingriffen in die Harnröhre einen vorwaltend nervösen Charakter.

10) *Anderweite Affektionen des Penis und der Blase.*

Phimose.

Wenn Prof. Dr. C. Streubel in Leipzig in seiner *„zeitgemässen Philippica gegen die Beschneidungssucht"* (Prag. Vjhrschr. LVIII. [XV. 2.] p. 48 flg. 1858), die ihm namentlich von gewisser Seite vielfache Entgegnungen zugezogen hat, bei dem „Fortiter in re" das „Suaviter in modo" sicher etwas allzusehr bei Seite gesetzt hat, so darf uns diess doch nicht abhalten, einige Hauptwahrheiten hier in Kürze wiederzugeben. Str. sucht zunächst nachzuweisen, dass das Praeputium penis seine anatomisch-physiologische Bedeutung hat, dass diese durch angeborne oder erworbene regelwidrige Beschaffenheit allerdings zuweilen beeinträchtigt werden oder ganz verloren gehen kann, und dass dadurch Störungen entstehen, die nur durch ein operatives Eingreifen sich beseitigen lassen. Die gewöhnliche Definition der Phimose ist unrichtig. Unter *angeborener Phimose* versteht Str. eine derartige angeborene Verengerung und Vorziehung der Vorhaut, dass dadurch die Harnentleerung erschwert, aufgehalten und gehemmt wird. Hier ist natürlich eine baldige blutige Erweiterung der Vorhaut mit oder ohne Trennung des Bändchens erforderlich. Für die Operation der erworbenen, accidentellen Phimose ergeben sich noch mehrere andere Indikationen (hochgradige Entzündung der Vorhaut mit drohendem Uebergang in Brand, Geschwürsbildung auf der innern Vorhautplatte, Beschränkung oder gänzliche Behinderung der Geschlechtsfunktionen durch dauernde Verengerungen, Verwachsungen etc.). Die *prophylaktische Operation* bei Kindern, wo eigentlich gar keine Phimose existirt, sondern nur eine etwas längere Vorhaut, die sich nicht leicht entfalten lässt, ist ganz zu verwerfen; die Gründe, welche man auch neuerdings für die Zweckmässigkeit der Circumcisio praeputii vorgebracht hat, sind nicht stichhaltig.

Der kurzen Erörterung der Phimosenoperation stellt Str. folgende zwei Sätze voran: 1) Die gewöhnliche und fast stets zum Ziele führende Operation der Phimose besteht in der *blutigen Erweiterung der zu engen Vorhaut mittels des Schnittes.* Nach dem Grade und der Beschaffenheit der Vorhaut muss die Schnittführung in Bezug auf Ort und Länge modificirt werden; die verschiedenen Schnittführungen ergeben sich von selbst und verändern die Einfachheit der Operation nicht. (In der Mehrzahl der Fälle wird das einfache Einschneiden der ganzen Vorhaut mit Weiterspaltung der innern Platte zum Ziele führen.) — 2) *Die partielle Abtragung der Vorhaut, die Circumcision*, ist eine Operation, die bei kleinen Knaben fast nie, bei Erwachsenen selten einmal in Anwendung kommen kann, und alle Be-

strebungen, diese unnütz verwundende und verstümmelnde Operation als die gewöhnliche Phimosenoperation einführen zu wollen, müssen als Thorheit betrachtet werden. Ist die Circumcision wirklich einmal indicirt, so kann sie gleichfalls auf die einfachste Weise mit einem geringen Instrumentenapparate ausgeführt werden. Die Beschneidungsweise der Juden ist ein rohes Verfahren. Die Verfahrungsweisen von Ricord, Vidal, Chassaignac u. Andern sind aufhaltende, schmerzhafte u. zwecklose Spielereien.

Blasenzellen (Blasendivertikel).

Eine Arbeit über diese Erkrankungsform von weil. Hofr. Dr. Gustav Seydel in Dresden haben wir im Arch. d. Heilk. 1865 der Oeffentlichkeit übergeben.

Unter *Blasenzellen* sind Höhlen zu verstehen, welche mit der Blasenhöhle in direkter Verbindung stehen und durch die Blasenschleimhaut selbst zunächst und hauptsächlich gebildet werden. Ausbuchtungen der Blase, welche durch sämmtliche Häute derselben gebildet werden, sind davon zu unterscheiden. Die Blasenzellen, welche nach aussen vom Zellgewebe und von dem Bauchfelle (an den Stellen, wo dieses die Blase umkleidet) bedeckt sind, zeigen sich wenigstens anfangs dünnwandig, später können sich die Wände durch entzündliche Reizung verdicken. Die Eingangsöffnung aus der Blase kann eine gewisse Tiefe erreichen, so dass sich eine Art Zellenhals bildet. In Folge des Stagnirens des Urins in der Höhle der Zelle sondert die Schleimhaut ein mucopurulentes Sekret ab; es können sich daselbst (phosphatische) Steine bilden oder in der Blase vorhandene Steine sich in die Zellen begeben. Durch Ulceration kann Perforation und plötzlicher Urinaustritt in die Umgebung erfolgen. Die Zahl u. Grösse der Zellen ist sehr verschieden, ihr Sitz ist vorzugsweise die hintere Blasenwand, namentlich da, wo sie an das Trigonum angrenzt, doch hat man auch an der vordern und obern Blasenwand Zellen gefunden. Die Zahl der in den Zellen vorkommenden Steine ist ebenfalls sehr verschieden (Wutzer z. B. fand in einer Blasenzelle nicht weniger als 221 Steine von 2—48 Gran Schwere, Fallati 216). Die Zellenbildung findet hauptsächlich dann Statt, wenn die Muskelhaut der Blase hypertrophisch ist, namentlich wenn die einzelnen Muskelbündel strangartig hervortreten und zwischen sich Räume lassen, die nur mit der Schleimhaut bedeckt und mit lockerem Zellgewebe gefüllt sind. Durch den andrängenden Urin werden diese Ausbuchtungen immer weiter nach aussen getrieben. Der Zugang zur Zelle kann weit bleiben oder durch Verdichtung des Zellenrandes u. Muskelcontraktur verengt und unnachgiebig werden.

Nur in seltenen Fällen bilden sich Blasenzellen ohne vorausgegangene Urinretention, doch dürfen dann die Blasenwandungen nicht gleichmässig verdickt und verdichtet, sondern nur die Muscularis netzartig hypertrophirt sein. Auch da, wo die Zellenbildung durch das Vorhandensein von Blasenstein bedingt wird, bilden Harnverhaltungen ein ursächliches causales Moment.

Die Zellenbildung kommt in allen Lebensaltern vor, jedoch häufiger bei ältern Kranken. Füllt sich die Blase, so wird anfänglich die Urinsäule mit in die Zelle gedrängt, wenn diese nicht ganz gefüllt sein sollte; dann aber mit der Contraktion der Blase wird auch der Zelleninhalt trahirt und es bleibt Urin in der Zelle zurück, obgleich die Blase leer geworden, insbesondere wenn die Communikationsöffnung zwischen Blase und Zelle nicht zu gross ist. Das Erkennen von Blasenzellen bei Lebzeiten des Kr. ist namentlich in manchen Fällen nicht selten möglich, wo dieselben vorhanden sind. Es verdienen hierbei namentlich folgende Verhältnisse Beachtung: Der Kr. lässt ein etwas grösseres Quantum Urin, hat aber nachher das Gefühl als wenn die Blase nicht ganz entleert sei; nimmt nun eine andere Stellung an, so macht sich wieder Urindrang bemerkbar und es geht eine grössere, bald geringere Menge Urin ab, oft mit gehöriger Befriedigung. Die hierzu erforderliche Stellung des Kr. variirt natürlich und richtet sich nach die relative Lage der Zelle, sowie die Richtung des Zellenhalses von Einfluss. In anderen Fällen (nicht zu corpulenten Kr.) sind im Unterleibe der l. oder r. Seite, oder auch zwischen Nabel und Nabel eine oder mehrere halbfaustgrosse, Urin enthaltende, meist schmerzlose Geschwülste fühlbar. Wenn nun der Kr. zuerst uriniren lässt, bei gewöhnlich eine geringe Menge Urin abgeht, so bleiben die Geschwülste unverändert; ändert er aber seine Stellung oder drückt mit der Hand auf die Geschwulst, so tritt sofort Urindrang ein und es wird nicht selten in ziemlicher Menge entleert, worauf die obgedachte Geschwülste verschwinden. In manchen Fällen kann man noch durch den Katheter Gewissheit der Diagnose erweisen, sobald es gelingt, die Spitze des Katheters in die Zelle zu bringen und deren Inhalt nachträglich zu entleeren. In einzelnen Fällen ist der aus der Blase kommende Urin hell, der aus der Zelle trübe. Die Untersuchungen vom Mastdarme aus geben keinen genügenden Aufschluss. Ein wichtiges diagnostisches Hülfsmittel sind Injektionen von Wasser in die vorher möglichst vollständig entleerte Blase; fliesst von der in die Blase injizirten Flüssigkeit zunächst nur ein Theil wieder aus, so kann bei veränderter Lage des Körpers aber, oder bei Vorschieben oder veränderter Richtung des Katheters auch der noch fehlende Theil, so dass dieser Umstand für das Vorhandensein von Zellen spricht. Das Experiment muss indess mehrere Male wiederholt werden und ist dabei auch auf die Contraktionskraft der Blase gehörige Rücksicht zu nehmen. Guthrie hat zuerst auf den sogenannten (Fluttering strokes of the bladder) aufmerksam gemacht, welcher darin besteht, dass der Kr. in dem Augenblicke, wo die Blase sich entleert hat, eine Art Stoss oder Druck empfindet.

rument haltende Hand recht wohl fühlt (als n ziemlich fester, elastischer Körper an den r anschlüge). G. erklärt diese Erscheinung , dass die mit Urin gefüllte Zelle in dem icke, wo die letzten Tropfen Urin durch die ntraktion ausgestossen werden, gegen den angedrängt wird. Die Flatterstösse sind ei Blasenzellen durchaus nicht constant, ob- S. für charakteristisch und entschieden auf dung hinweisend ansieht.

Diagnose der *Zellensteine* ist ebenfalls oft schwierig, bei kleinen Zellen und kleinen meist ganz unmöglich. S. erwähnt einen r in Hinsicht auf die Untersuchung mit Ka- d Lithotriptor instruktiv ist. Bei manchen selt der Stein seine Lage, ist bald in der ld in der Blasenhöhle; oder der in der Zelle Stein ragt in die Blasenhöhle hinein, wo nweilen die Gestalt einer Sanduhr annimmt (durch Einschnüren des Zellenhalses). Concremente, welche im untersten Theile des Harnleiters sitzen u. theilweise in die Blase hineinragen, sind von Zellensteinen nicht zu unterscheiden.

Einmal ausgebildete grössere Zellen lassen sich nicht wieder zurückbilden, man muss nur suchen, die dadurch bedingten Störungen möglichst zu mildern. Bei Harnverhaltung ist daher durch den Katheter für leichten und regelmässigen Abfluss des Urins Sorge zu tragen. Von Wichtigkeit sind ferner vorsichtig gemachte Einspritzungen von lauem Wasser (26 — 27 ° R.). Enthält der Urin phosphatischen Gries, dann leichte Ansäuerung des Wassers mit Salpetersäure. Bei am Unterbauche fühlbaren, nach entleerter Blase durch mässigen Händedruck ebenfalls zu entleerenden Geschwülsten muss diese Manipulation täglich wenigstens einmal vorgenommen werden.

C. Kritiken.

le akute Phosphor-Vergiftung. *Mit nderer Rücksicht auf Pathologie und siologie, experimentell bearbeitet* von Dr. Munk und Dr. E. Leyden. Berlin 5. A. Hirschwald. 8. III u. 188 S. Thlr.

echt hat die Phosphor-Vergiftung das In- r Aerzte wachgerufen, weil sich täglich die ren, in denen entweder Unglücksfälle oder n damit zur Kenntniss kommen; ausser- der Phosphor auch die Sanitätspolizei in rade interessirt, weil bekanntlich in den , in denen er in grossen Massen zu Zünd- verarbeitet wird, ein eigenthümliches Lei- Nekrose der Kieferknochen, beobachtet bschon nun die Zahl der Arbeiten hierüber e Bibliothek füllen kann, so sind doch die h lange nicht abgeschlossen, u. man muss Arbeit dankbar annehmen, die eben Neues bringt. Sehen wir, ob sich diess von genden Arbeit sagen lässt. Die Namen Autoren, rühmlichst bekannt, lassen diess erein erwarten, und vielleicht auch schon

Die akute Phosphorvergiftung ist mit r Rücksicht auf Pathologie und Physiologie , und zwar, worauf die Vff. selbst den Werth zu legen scheinen: *experimentell.* also die beiden Momente, auf welche eine se Kritik hier zu achten hat, wenigstens, , dass diess im Interesse der Autoren und selbst der Fall sein muss. Da. Vorwort tung fehlen, welche in der Regel den t des Buches darlegen, so haben wir uns erlaubt, dasselbe in dieser Art zu ergänzen. Nun aber scheint mir der Phosphor, wenn ich auch die physiologischen und pathologischen Ermittlungen als nothwendig voraussetzen muss, für die eigentliche Pathologie nur ein sehr mässiges Interesse zu haben, da seine Anwendung in der Therapie jetzt wohl eine kaum nennenswerthe sein dürfte. Dagegen kommt Alles darauf an, was zur Verhütung der Phosphor-Nekrose, sowie zur forensischen Ermittlung der Phosphor-Vergiftung gesagt, und wissenschaftlich festgestellt werden kann. Von ersterer ist nun in dem ganzen Buche nicht mit einer Sylbe die Rede, und ob die Vff. die letztere haben berücksichtigen wollen, haben sie weder gesagt, noch ist diess aus dem 2. Capitel, welches die Symptome der akuten Phosphor-Vergiftung, die Diagnose der Phosphor-Vergiftung, die Erscheinungen an der Leiche betrachtet, in dem Umfange ersichtlich, wie es nach dem jetzigen Standpunkte der Sache zu erwarten ist. Wir geben jedoch zu, dass die gerichtliche Medicin auch durch die vorliegende Arbeit eine wesentliche Bereicherung erfahren hat, und namentlich durch das 4. Capitel: den *Nachweis des Phosphors* betreffend. Nur sieht man aber hier überall die Physiologie u. Pathologie in ihrer Lieblingsbeschäftigung, den Experimenten an Thieren, und vermisst, wenigstens zu meinem besondern Bedauern, den Gerichtsarzt, so dass Letzterer sich schon selbst die Mühe geben, das zu benutzen u. damit zufrieden sein muss, was ihm für die Zwecke der Gerichtspflege geboten wird und brauchbar erscheint. Wenn es auch immerhin die Pflicht der Kritik ist, auf etwaige Lücken aufmerksam zu machen, so scheint es mir doch über-

haupt ein müssiger Streit und eine vergebliche Mühe, in einer Kritik über das zu sprechen, was ein Werk nicht enthält, namentlich wenn es im Interesse des Grossen, Ganzen unerheblich ist. Ich wenigstens halte einen solchen Angriff für kleinlich; es genügt, wenn das, was vorhanden ist, neu, brauchbar und exakt erforscht ist. Und das ist es, was wir dieser fleissigen und mühsamen Arbeit zugestehen müssen, selbst wenn wir, wie schon angedeutet worden, weder mit der Tendenz, noch mit der Art der Bearbeitung uns im Besondern einverstanden erklären können.

Für die Physiologie hat das Experimentiren mit Thieren viel Schönes geleistet, für die gerichtliche Medicin kann man ihm nur sehr beschränkten Credit gewähren.

So stellen die Hrn. Vff. (man verzeihe mir, wenn ich immer in der Mehrzahl spreche, denn ich weiss nicht, in welcher Art sich die Hrn. Autoren in die Arbeit getheilt haben) S. 75 die Behauptung nackt hin: *dass ein Unterschied zwischen pathologisch-anatomischen und zwischen gerichtlichen Obduktionen nicht besteht.* Diess ist eine mindestens sehr gewagte Behauptung, wie sie von der modernen Richtung so gern hingeworfen wird, die man wohl der Specialität der Physiologie zu Gute halten mag, die aber in Foro nur cum grano salis Platz greifen kann. Wohl soll der Gerichtsarzt hinreichende Kenntniss der pathologischen Anatomie haben, um zu unterscheiden, welche Veränderungen in der Leiche aus innern krankhaften Vorgängen, welche aus Verletzungen oder der Schuld eines Dritten herrühren, also z. B. ob ein Geschwür im Magen aus einer Krankheit oder von einem corrodirenden Stoffe herrührt, aber er würde gewaltig fehlen, wenn er anstatt einer gerichtl. Obduktion eine pathologisch-anatomische Leichenöffnung machen wollte. Die §. 20 des Regulativs für gerichtliche Leichenöffnungen vom 15. Nov. 1858 sagt wörtlich: Beim Erheben der Leichenbefunde müssen die Obducenten überall den *richterlichen Zweck* der Leichenuntersuchung und deren *Unterschied* von einer *pathologisch-anatomischen* Sektion im Auge behalten u. s. w. Wenn man früher vielleicht die patholog. Anatomie bei gerichtlichen Leichenöffnungen zu wenig gewürdigt haben sollte, so scheint man jetzt wieder zu weit gehen zu wollen. Das *zuviel* und *zuwenig* ist freilich die schwierige Frage, die aber nur in concreto zu lösen sein dürfte. So haben sich Vff. ebenfalls wieder zu allgemein ausgedrückt, wenn sie sagen: *Das einzige ganz sichere Zeichen ist der Nachweis des Phosphors in der Leiche, und zwar im Magen und obern Theile des Darmkanals.* So würde sich ein Gerichtsarzt nicht ausdrücken, denn diess lässt die andere Behauptung zu, dass, wenn kein Phosphor aus der Leiche dargestellt wird, eine Vergiftung durch Phosphor nicht möglich oder nicht ausgesprochen werden dürfe. Diess kann [illegible]bst nicht die Ansicht der Vff. sein, denn sie [illegible]ld darauf hinzu, und haben es durch zahlreiche Versuche nachgewiesen, dass der P[illegible] innerhalb des Darmrohrs ziemlich schnell [illegible] und dass daher seine Auffindung nur in ei[illegible]tenen Fällen gelingen wird, also: mit andern [illegible] es kann eine Vergiftung stattgefunden haben, [illegible] wenn der Phosphor nicht nachgewiesen wird, [illegible] wir treten den Hrn. Vff. vielleicht zu nahe, [illegible] ja nicht über den Phosphor in *gerichtl.* [illegible] oder *hygieinischer* Beziehung, sondern mit *sonderer* Rücksicht auf *Physiologie* und P[illegible] geschrieben haben. Und in dieser besonde[illegible] sicht haben sie allerdings das Material sc[illegible] schöpfend behandelt, denn es will sch[illegible] besagen, 89 Versuche der mühsamsten [illegible] chen. Sie haben also in der That di[illegible] experimentell behandelt, aber ich gestehe, [illegible] hoch ich auch diese Arbeit anschlage, so [illegible] eine wesentliche Lücke in dem Werke ma[illegible] dass sie es unterlassen haben, die Resu[illegible] logischer oder gerichtlicher Leichenöffnu[illegible] es Lewin in seinen Studien über Phosph[illegible] tung mit grosser Sorgfalt gethan hat, ergä[illegible] anzuführen, oder doch mindestens einig[illegible] sige Leichenöffnungen beizufügen. Ich p[illegible] sie diesen Tadel für gerecht annehmen, u[illegible] etwaigen neuen Auflage berücksichtig[illegible] Ueber die Experimente selbst maasse [illegible] Urtheil an und bin darin sehr mis[illegible] Schlüsse auf den Menschen gemacht w[illegible] das überlasse ich Physiologen von Fa[illegible] sische Zwecke, und das ist der vorneh[illegible] punkt, von dem ich diess Werk beurt[illegible] sie einen sehr untergeordneten Werth, wi[illegible] mit Recht schon hervorgehoben hat. Ich b[illegible] mich nicht misszuverstehen, denn ich m[illegible] ohne Noth zu einer Replik Gelegenhe[illegible] haben, wie sie Husemann für seine Kl[illegible] kritischen Blättern in etwas derber Art v[illegible] in der medicinisch-klinischen Wochenschr[illegible] und die wieder zu einer energischen Ab[illegible] tens Huseman's in der deutschen Kl[illegible] hat. Autor und Recensent, diess sei nebe[illegible] dürfen nicht allzuempfindlich sein, wenn sie wahrhaft und gerecht sind.

In der zweiten Abtheilung sind die [illegible] der Phosphor-Vergiftung im Leben u. an [illegible] sehr sorgfältig zusammengestellt, u. wer [illegible] Buche selbst nicht lesen will, findet sie in [illegible] dicinisch-chirurgischen Rundschau, [illegible] von Schnitzler u. Markbreiter (Wi[illegible] sorgfältig von Ebstein excerpirt.

Es sind hier die Systeme und Organe [illegible] nach durchgegangen, und wir wollen uns [illegible] derselben verweilen, weil es die extremste[illegible] provocirt hat: die Beschaffenheit der L[illegible] u. flg., weil bekannt ist, dass diese nicht [illegible] stellung des Phosphor von einigen zu den [illegible] Hülfsmitteln zur Diagnose der Phosphor[illegible] zur Zeit gezählt wird, während andere, [illegible] Casper in seinen klin. Novellen, diese

stellen. Beiläufig sei hier noch als formell ausgesprochen, dass die Benutzung des dadurch ungemein erschwert wird, dass die unterlassen haben, ein Sachregister beizudas kurze Inhaltsverzeichniss im Anfange es kann diess nicht ersetzen. In Bezug auf raffektion z. B. findet sich auf S. 67 Nichts, Rokitansky u. Hauff darüber gesagt nd das Versprechen der Hrn. Vff., dass sie chten weiter unten auseinander setzen werunten, ist nicht gesagt. Das ist eine necurse, die sich kein Vf. dem Leser gegenschulden kommen lassen darf. Es ist mir m Taschenbuche f. gerichtl. Medicin von len Autoritäten zur Zeit sofort derselbe gemacht worden, der erste Blick, den sie erk thaten, war der, ob ein Register vorsi. — Trotz vielen Suchens gestehe ich s ich zwar bei den Experimenten vom Ikdem Zustande der Leber Befunde gelesen, die sogenannte Fettleber selbst als *Criterium phor-Vergiftung* habe ich die versprochene gends gefunden. Nur S. 76 finde ich ein Köhler aus dem Würtemb. Corr.-Bl., u. ihen sich Betrachtungen der Vff. über den er akuten Phosphor-Vergiftung mit Ikterus ch gestehe offen, dass mich dieselben nicht haben. Ich glaube, dass Ikterus u. Fett-Phosphorvergiftung ebenso häufig vorals sie auch fehlen können, dass Fettleber h bei vielen andern Vergiftungen, wie das in eit vom Arsenik festgestellt ist, und in viea vorkommt, ohne dass im Leben etwas gewiesen hat, eine Thatsache, die namentFrerichs festgestellt worden ist, dass also an sich Nichts für Phosphorvergiftung dass sie aber im Zusammenhange mit anständen ein nicht gering anzuschlagendes st. Von alledem finde ich in dem vorlieche keinen befriedigenden Aufschluss. Als s wichtiges Zeichen constatiren die Vff. mosen, und darin stimmt ihnen die Erfahständig bei. Das dritte Capitel handelt von ie der Phosphorvergiftung, und nach vielen nten geht die Behauptung der Vff. dahin 49), *dass der Phosphorsäure* die *Symr Phosphorvergiftung mit Ausschluss der Virkungen zugeschrieben werden müssen.* gestehen, dass mich diese Behauptung at, und dass ich sie als richtig nicht zuan. Und zwar aus einem ganz einfachen, rlichen Grunde. Wenn nämlich feststeht, n eine sehr kleine Dosis Phosphor tödtliche n hervorbringen könne, wie ist es möglich, dadurch so viel Phosphorsäure entwickeln e nöthig ist, um so schnell und unter so gen Erscheinungen den Tod herbeizuführ r verschreiben Phosphorsäure in ziemlich laben und ziemlich anhaltend, ohne nur lche Nachtheile der beregten Art zu beobachten. Aber die Hrn. Vff. haben auch gesagt, dass diess der Grund sei, weshalb bis jetzt Niemand diese giftige Wirkung des Phosphors als Phosphorsäure zu behaupten den Muth hatte. Ich muss jedoch gestehen, dass ich die Erklärung, die sie aus ihren Experimenten herleiten, nicht beweiskräftig finden kann, und die geehrten Leser bitten, dieselbe S. 150 selbst nachzulesen; es soll mir lieb sein, wenn sie mich eines Bessern belehren können. — Bevor ich zu dem Nachweis des Phosphors übergehe, muss ich noch über die Veränderungen mich äussern, welche die Hrn. Munk und Leyden im Blute gesehen haben. Auf S. 142 heisst es: die Phosphorsäure, also nach der Theorie der Vff. der Phosphor, bewirkt eine Auflösung der Blutkörperchen; diese giebt sich dann mikroskopisch in einem veränderten Aussehen des Blutes kund, es wird dunkel, lackfarben, dünnflüssig, gerinnt schwer, nach Zusatz kleiner [?] Mengen, nach längerer Zeit jedoch, u. namentlich nach Zusatz grosser [?] Mengen Phosphorsäure [was heisst eine *kleine*, was ist eine *grosse* Menge?] nimmt es eine vollkommen durchscheinend homogene und gallertartige Beschaffenheit an. Wie passt das zu der S. 73 befindlichen Stelle: *Wir fanden bei allen unsern Experimenten sowohl an Fröschen, wie an Kaninchen und Hunden mikroskopisch im Blute durchaus nichts Abnormes*, mit Ausnahme des sogleich zu erwähnenden Befundes im *Harne*. Wie passt schlüsslich der Nachsatz von Harn zu dem Vordersatz von Blut? und wie erklären sich diese Widersprüche?

Das vierte Capitel enthält den Nachweis des Phosphors und ich gestehe, dass diess Capitel für mich das interessanteste war, denn es enthält Reelles, und es sind die besten Methoden von Lipowitz bis in die neueste Zeit angegeben. Bei der Mitscherlich'schen Methode hätte wohl Schacht erwähnt zu werden verdient, dem wir eigentlich die Methode, den Phosphor darzustellen, verdanken. Das Dussord'sche Verfahren wird als eine schöne und elegante Methode geschildert, und schlüsslich haben die Hrn. Vff. uns noch mit ihrer eigenen Methode erfreut, die mir jedoch etwas complicirt zu sein scheint, und sich eigentlich nur auf die frühern Methoden stützt.

Den Schluss bildet das fünfte Capitel: *Behandlung* der *Phosphorvergiftung*. Wunderbar beginnt dasselbe mit einigen Bemerkungen sanitätspolizeilicher Natur, ohne dass ein anderes Resultat gegeben wird, als dass der amorphe Phosphor theils schwer zündet, theils auch giftig wirken kann. Wir gewärtigen für Letzteres den Erweis. In Bezug auf Giftmorde beruhigen sich die Vff. mit den Worten: „Jetzt, wo wir im Stande sind, die kleinste Spur des genommenen Giftes mit Leichtigkeit zu finden, jetzt hat das Gift in seiner Gefährlichkeit verloren, u. wird gewiss nur noch selten zu Morden benutzt werden.“ Wir können diese Annahme nicht theilen. Arsenik wird immer noch leider oft genug zu Verbrechen

angewendet, und wenn diess wirklich sich in Bezug auf Arsenik und Phosphor vermindert hat, so liegt diess weniger daran, weil diese leicht ermittelt werden, sondern weil die Wissenschaft z. B. in den Alkaloiden raffinirtere Mittel bietet, die leicht tödten und schwer, manche fast gar nicht zu ermitteln sind.

Gegen die Vorschläge zur ärztlichen Behandlung haben wir Nichts zu erinnern. Brechmittel, Einhüllungen durch schleimige Mittel, neutralisirende Stoffe, nach Duflos, Magnesia mit Liquor chlori (1 : 8), um den Phosphor in Phosphorsäure umzuwandeln. Man hüte sich besonders vor Blutentziehungen und wende sehr bald belebende Mittel an: als ultima ratio wird die *Transfusion* empfohlen. Da wir gefunden haben, sagen die Hrn. Vff., dass es hauptsächlich die Blutkörperchen sind, deren Funktionsunthätigkeit die meisten und hauptsächlichsten Erscheinungen der Phosphorvergiftung bedingt, so dürfte die Entfernung des schädlichen u. die Zufuhr normalen Blutes im zweiten Stadium nicht ohne Einfluss auf den Verlauf der Krankheit und daher mancher [?] Nutzen von der Transfusion zu erwarten sein. In wie weit sich jedoch diese neuerliche Empfehlung, nicht blos bei Anämie, sondern auch bei Kupferoxyd-Vergiftung, Hydrophobie u. s. w. bestätigen wird, müssen erst noch fernere Erfahrungen entscheiden.

Die Bearbeitung der Literatur kann auf Vollständigkeit nicht Anspruch machen, nur die Experimentatoren sind von den Hrn. Vff. eingehend berücksichtigt worden. Somit ist die Lehre von der akuten Phosphorvergiftung durch eine grosse Anzahl Experimente an Thieren und — durch eine neue Theorie bereichert. Lion sen.

28. **A description of the diseased conditions of the knee-joint** *which require amputation of the limb, and those conditions, which are favourable to excision of the joint, with an explanation of the relative advantage of the both operations as far, as can be ascertained by cases properly authenticated;* by Peter Charles Price. Edited etc. by Henry Smith. London 1865. 8. XIX u. 192 S. nebst 10 Tafeln in Buntdruck und vielen Holzschnitten. 14 Shill. = 5 Thlr. 18 Ngr.

Vor 200 J. gab man in Deutschland den Büchern auch so lange Titel, dass die ganze Seite damit bedruckt und der ganze Inhalt des Buches in der Kürze darauf enthalten war. Bei uns hat sich diess geändert und wir setzen eine besondere Kunst darein, den Titel eines Buches so kurz als möglich u. doch so einzurichten, dass er den Inhalt des Buches richtig bezeichnet. Jedenfalls ist diess praktischer, als wenn man ihn zu lang abfasst, was, wenn das Buch citirt werden soll, nur zu Verwirrung führt, weil ihn dann jeder nach seiner Art abkürzt.

Die Engländer sind aber nicht blos mit den Titeln ihrer Bücher so weitschweifig, sondern es muss Jedem, der das Buch in die Hand nimmt, sofort auffallen, wie es möglich ist, über [illegible] Operation, wenn auch damit eine Parallele der Resektion des Kniegelenks und der [illegible] im Oberschenkel verbunden ist, ein 192 Buch zu schreiben. Wie wir sehen werden, nur dadurch möglich, dass der Vf., eben englischer Sitte, sich einer zweckmässig keineswegs befleissigt hat.

Aus dem Vorworte erfährt man, dass [illegible] Schüler Fergusson's gewesen ist und seiner Arbeit um einen von dem Royal [illegible] surgeons ausgesetzten Preis beworben, aber deshalb nicht erhalten hat, weil er [illegible] lich das Verhältniss der Resektion zur [illegible] nicht hinreichend erwogen und besprochen. Nach dem vor 6 J. erfolgtem Tode des [illegible] Vfs. hat Henry Smith die Herausgabe jenem hinterlassenen Manuscriptes unter [illegible] gung, möglichst wenig daran zu ändern, men, daher ist es wohl auch gekommen, neueste auf die Operation Bezügliche [illegible] was bei einem so eben erst erschienenen [illegible] mer ein grosser Uebelstand ist.

Es liegt also sehr nahe, dass wir, [illegible] ein neues Buch aus der ausländischen [illegible] halten, vor allen Dingen darnach fra[illegible] unsrige etwas Aehnliches aufzuweisen [illegible] sitzen wir zwar keine Monographie [illegible] tion des Kniegelenks allein, wir [illegible] Uebergehung älterer Literatur auf ein[illegible] verweisen, in denen das hierüber Wi[illegible] das Vollständigste abgehandelt ist.

Heyfelder, J. F.: Ueber die [illegible] Amputationen. Breslau und Bonn 1854. 4. — Heyfelder, O.: Operationslehre und Re[illegible] sektionen. Wien 1861. 8. p. 103. — Di[illegible] Specielle Chirurgie der Schusswunden. Wi[illegible] 8. p. 271. — Linhart, W.: Compe[illegible] Operationslehre. Wien 1863. 8. p. 432. — W.: Handb. d. anat. Chir. Tübingen 1864. — Günther, G. B.: Leitfaden zu den Op[illegible] menschl. Körper. 1. Th. Leipzig 1859. 8. — Emmert, C.: Lehrb. d. Chir. 4. Bd. S[illegible] p. 247. — Namentlich sind aber noch folgen[illegible] lungen zu erwähnen: Billroth, Th.: Co[illegible] sektion des Kniegelenks (Deutsche Klin. 33. — Hüter, C.: Längsschnitt zur Resektion des [illegible]

Nach Vorausschickung einiger Bemerkungen die Anatomie des Kniegelenks giebt Vf. [illegible] so nennt er es selbst, der krankhaften [illegible] einzelnen das Knie bildenden Theile, wie Umständen die Amputation im Oberschen[illegible] aber die Resektion des Kniegelenks nöthig können. Obwohl jeder einzelne dieser [illegible] Ausgangspunkt von Krankheiten abgeben [illegible] werde man doch gewöhnlich erst dann [illegible] wenn bereits mehrere derselben ergriffen [illegible] dem zuerst von den krankhaften Zustän[illegible] novialmembran die Rede gewesen ist, [illegible] auf die der Knorpel, von denen man [illegible] selbst noch Liston, geglaubt habe, [illegible] mär von Ulceration ergriffen werden [illegible] Deutschland hat diess schon Dörner [illegible]

en Jahrhunderts nachgewiesen, und ausser
ben namentlich Salzmann u. Ecker die
en Vorgänge, unter denen die Gelenkknorpel
rden können, der Natur entsprechend be-
, so dass wir durch den Vf. nichts Neues

Er dagegen hält es für nöthig, erst be-
u müssen, dass ulceröse Zerstörung der
lie Folge der Erkrankung anderer ihm be-
r Theile zu sein pflege. Den Absorptions-
er Gelenkknorpel beschreibt er nach Red-
dass derselbe durch eine eigenthümliche
Degeneration der Knorpelzellen eingelei-
, worauf die hyaline Substanz verloren
r Knorpel sich zerklüfte und sich endlich
latinöse Masse auflöse. Andere Male treffe
der granulösen Entartung eine fettige und
egeneration. Wir halten diese ohne Be-
auf mikroskopische Untersuchungen ge-
schreibung weder für genau genug, noch
atur treu entsprechend. Auch Rheumatis-
Gicht sollen, sowie hohes Alter oder me-
Einwirkungen, den Untergang der Gelenk-
rbeiführen können, und Vf. nimmt, sowie
hon Brodie gethan habe, an, dass die
ehon sehr zeitig zu erkranken pflegen.
gen schreiben ihnen eine ausserordentlich
derstandsfähigkeit zu. Schon Dörner
s sie durch die stärksten Mineralsäuren
griffen werden, dagegen der Berührung
Flüssigkeit, vornämlich dem Eiter, sofort
, was der Vf. allerdings nicht in Abrede
m er selbst sagt, dass die Knorpel häufig
der Erkrankung benachbarter Theile in
haft gerathen. Dahin rechnet er vorzüg-
lpöse Degeneration der Synovialmembran.
anz einverstanden können wir indess dem
beistimmen, wenn er ferner sagt, dass sich
er Berührung des Knorpels mit Eiter der
n Knochen ablöse, also auf solche Weise,
s allerdings bisweilen nach Exartikulatio-

So viel uns bekannt ist, ist der Vorgang
er, dass sich der Gelenkknorpel sammet-
ckert, franzenartig zerklüftet wird und
Druck u. Reibung, welche dem gesunden
cht schadet, seine Zerstörung auf unmerk-
e geschieht.

schreibt ferner die sekundäre Erkrankung
el in Folge von Entzündung der unter ihm
Gebilde, somit vorzüglich des spongiösen
rwebes der Apophysen. Dieselbe könne
chronisch sein, gewöhnlich aber liege ihr
utionelles Leiden zu Grunde. So entstehen
der Nekrose, sehr häufig auch eine diffus
tuberkulöse oder scrofulöse Degeneration,
Knochenmaschen der spongiösen Substanz
r, speckiger, gelatinöser Masse ausgefüllt
welche in allen Beziehungen der Lungen-
e gleichkomme. Auch diese Behauptung
durch den mikroskopischen Nachweis er-
thrend wir nach unsern eigenen Beobach-

tungen veranlasst sind, an der Richtigkeit hiervon zu zweifeln. Die auf diese Weise abgelagerten Massen können verschrumpfen oder eintrocknen, ohne dass an dem Gliede eine andere Veränderung wahrzunehmen sei, als dass etwas Auftreibung stattfinde. Andere Male erfolge Resorption der kalkigen Masse und Auftreibung der verdünnten Knochenenden, die Entzündung verbreite sich auf das Periost, die krankhaften Massen zerfallen und die ausgedehnten Knochenmaschen brechen zusammen, es trete Ulceration und Durchbruch nach aussen, oder auch in die Höhle des Gelenks ein.

Jeder wer öfters englische Bücher studirt hat, wird in dieser Darstellung des Gegenstandes wieder erkennen, wie die englischen Schriftsteller einen kurzen Faden lang auszuspinnen im Stande sind, ohne dass dadurch etwas mehr als bei grösserer Kürze erreicht würde.

Nach einigen Klagen darüber, dass dem verstorbenen Vf. für seine Arbeit der Preis nicht zuerkannt worden sei, kommt der Herausgeber zu der 2. Form der Erkrankung des Kniegelenkes, der umschriebenen Tuberkulose der Knochen, welche sich dadurch auszeichne, dass die Natur eine Grenze bilde, durch welche dem Zerstörungsprocesse Einhalt geschehe. Die hier gegebene Beschreibung ist uns nicht blos neu, sondern auch mehr oder weniger unverständlich, so dass wir uns jeden Urtheils darüber enthalten. Endlich heisst es, dass Degenerationen, wie Osteosarkom, Osteocephalom, Myeloid, Osteomalacie, durch ihre Bösartigkeit wohl die Abnahme des Gliedes gebieten können, während eine Resektion des Kniegelenks hier Nichts mehr nützen könne. Etwas weniger bösartig seien die Exostosen, aber auch von ihnen sei ihm kein Fall bekannt, in welchem die Resektion gelungen sei.

Ehemals, wo man für die krankhaften Zustände des Kniegelenks nur den Namen Tumor albus oder Spina ventosa kannte, habe man ausser der Amputation des Gliedes so gut wie keine Therapie gehabt, und man habe sich daher nur bestrebt, diese zu verbessern. Wenn diess nun auch sehr wahr ist, so müssen wir doch bemerken, dass es nicht hinreicht, so wie es der Vf. thut, sein Augenmerk fast allein auf den Zustand der das Gelenk selbst bildenden Theile zu richten. Selbst wenn man in allen Fällen im Stande wäre, genau zu beurtheilen, bis zu welchem Grade die Knochen, Knorpel u. Gelenkbänder degenerirt sind, und ob hiernach die Resektion gerechtfertigt erscheint, ist es eine wichtige Pflicht des Chirurgen, auch noch ferner darnach zu fragen, wie die Beschaffenheit der übrigen das Gelenk umgebenden Theile ist. Finden sich in diesen, sowie es sehr häufig bei Caries überhaupt, nicht blos des Kniegelenks, sondern namentlich auch des Fussgelenks, der Fall ist, massenhafte speckige, durch Exsudate und Oedeme bedingte Ablagerungen im Unterhautzellgewebe, deren Zerfall vorauszusehen ist, so dass weithinverbreitete Eiterung die nothwendige Folge sein muss, dann wird eine Resektion, die man blos

im Hinblick auf den Zustand der Knochen unternimmt, nimmermehr einen günstigen Erfolg haben. Diess ist unsere Ueberzeugung. Vf. thut dieser Zustände so gut wie keine Erwähnung.

Ehemals wurde Park als derjenige genannt, welcher zuerst die Idee, das Kniegelenk zu reseciren, gefasst habe. Wenn nun der Vf. diese Ehre hiervon für einen andern seiner Landsleute, nämlich Filkin (1762) in Northwich, in Anspruch nimmt, so ist diess nicht neu, sondern schon ebenso bei O. Heyfelder (a. a. O.) zu lesen. Park kommt nur das Verdienst zu, die Ausführbarkeit der Operation und ihre Vortheile zuerst beschrieben zu haben, während er sie selbst erst 1781 und 1789 ausführte. Vf. erwähnt dann ferner, dass, wie überall zu lesen ist, eine Anzahl Chirurgen in England, Frankreich und Deutschland die Operation, jedoch mit wenig günstigem Erfolge, wiederholten, vielleicht weil sich die Fälle zu derselben nicht eigneten, und dass sie deshalb in Vergessenheit gerieth, bis sie 1850 von Fergusson wieder aufgenommen wurde. Hiermit beginnt ihre Glanzperiode, und wenn es nun so scheint, als ob der Vf. eine ungeheure Gelehrsamkeit entwickelt, indem er nahe an 300 Fälle von Kniegelenkresektionen, welche meistens von englischen Aerzten ausgeführt worden sind, vorführt, so müssen wir, um nicht ungerecht zu sein, erwähnen, dass bereits O. Heyfelder ziemlich dieselbe Liste vorführt. Indessen wollen wir dem Vf. nicht absprechen, dass er nach den Originalen gearbeitet hat, denn er giebt eine kurze Beschreibung der sämmtlichen ihm bekannt gewordenen Fälle. Nach ihm war das Sterblichkeitsverhältniss nach der Operation wie 1 von 3.7, was wohl nach dem, was wir bei andern Schriftstellern lesen, etwas zu günstig angegeben ist.

In dem Folgendem handelt der Vf. über die Auswahl der Fälle für die Resektion des Kniegelenks. Man habe sie unter sehr verschiedenen Umständen vorgenommen, und auch der Vf. will keine bestimmte Grenze für ihre Ausführbarkeit aufstellen, nur eine Form, die diffuse Infiltration der Gelenkenden, bezeichnet er als eine Contraindikation. Dagegen sei die Operation besonders dann indicirt, wenn sich die Degeneration auf die Synovialmembran beschränkt, und begrenzt ist. Oefters habe man zu spät die Unmöglichkeit, alle erkrankte Theile zu entfernen, erkannt, was dann langwierige Eiterung zur Folge gehabt habe. Der beste Erfolg sei zu erwarten, wenn eben nur erst die Synovialmembran erkrankt ist u. die Knorpel anfangen daran Theil zu nehmen, denn man brauche dann nur geringe Theile von dem Knochen zu entfernen. Diess ist selbstverständlich, und ebenso muss man mit dem Vf. übereinstimmen, wenn er es tadelt, dass Humphry in einem Falle von akuter Entzündung der Synovialmembran operirt habe.

Eine sonderbare Aeusserung des Vfs. ist folgende. Bisweilen schaffe die Resektion den Kr., welche bis dahin furchtbar gelitten haben, sofort grosse Erleichterung, besonders aber dann, wenn sie bereits an Bluthusten u. Phthisis leiden, womit er indessen nicht wolle, dass die Tuberkulose eine günstige für die Operation gewähre. Dass Kr., [illegible] von einem schmerzhaften Uebel befreit [illegible] besser als vorher befinden, ist natürlich, [illegible] macht man nicht selten die Erfahrung, [illegible] herabgekommene Menschen eine Operation überstehen als robuste, sehr plethorische, [illegible] mehr können wir es aber billigen, wie [illegible] in seiner Behauptung geht.

Ferner will der Vf. gefunden haben, [illegible] Erfolg ein glücklicherer zu sein pflege, [illegible] Knochen an der Stelle, an welcher er [illegible] wird, sich in einem durch Entzündung [illegible] Zustande befinde, als wenn diess an einer [illegible] schieht, an welcher er normal beschaffen [illegible] dieser Beziehung wollen wir zugeben, [illegible] auf folgende Reaktion in jenem Falle weit [illegible] ringere sein kann als in dem letztern.

Wenn schon die Fälle, welche die Resektion des Kniegelenks fordern, gewöhnlich in chronischer Entzündung bestehen, so bezeichnet Vf. als eine andere Art derselben diejenige, welche [illegible] rung übergeht oder gegangen ist. Auch [illegible] ihr sei die Resektion noch mit Erfolg [illegible] Das Gleiche gelte von der Nekrose, [illegible] nicht zu weit erstrecke, aber selbst wenn [illegible] Tibia nekrotisch gewesen sei, habe man [illegible] tion des Kniegelenks und die der Nekrose [illegible] tig, oder die eine nach der andern, [illegible] geführt.

Nach einigen Bemerkungen über [illegible] des Periosts zur Vermittlung der Wiederbildung der Knochen, stellt Vf. die Frage auf, [illegible] Resektion bei vorhandener Caries [illegible] Chelius habe die Ausführbarkeit auch [illegible] wiesen, nämlich wenn sie begrenzt sei. [illegible] verweisen auf die schon weiter oben gemachten Bemerkungen über die die Caries fast jedesmal begleitenden Degenerationen der Weichtheile. [illegible] dem kommt der Vf. dahin, dass man die [illegible] bene und die diffuse Form der Degeneration des Kniegelenks unterscheiden müsse, wobei [illegible] worten, dass diess leider keineswegs [illegible] lich ist.

So sehr nun der Vf., wie aus den [illegible] ten ersichtlich ist, der Resektion des [illegible] auf alle Weise das Wort redet, so nicht [illegible] Grenze für ihre Ausführbarkeit überall [illegible] er sie nur dann empfiehlt, wenn man [illegible] hat, mehr als 2″ von den Condylen des [illegible] höchstens $^3/_4$″ von der Tibia zu entfernen, [illegible] sich in dieser Beziehung geirrt und empfiehlt der Operation, dass man die diffuse Form [illegible] hat, sind also die zurückbleibenden Knochen selbst krank, so sei es einleuchtend, [illegible] knöcherne Verwachsung zu Stande kommen. Man müsse dann sehr zufrieden sein, [illegible] auch nur fibröse Verbindungen bilden [illegible] Knochen nicht gegen einander ausweichen

n Vf. nun endlich auf die Operation selbst
en kommt, beschreibt er sie so, dass man
eder des H- oder des U-Schnittes bedienen
ei es darauf ankomme, dass man sich hin-
Platz verschaffe, um die vordern und seit-
lenkbänder durchschneiden zu können. So
ausführlich Vf. in den frühern Capiteln ist,
t er hier. Von dem Längsschnitte (Bill-
ter), oder der schiefen Absägung der
(Billroth) u. s. w. ist keine Rede, was
rch erklärt, dass der Herausgeber, wie
ähnt wurde, die von dem Vf. hinterlassene
ht bis auf die neueste Zeit fortgeführt hat.
unzureichende Absetzung führe bisweilen
nme Folgen herbei, indem sich dann die
Flächen zu fest auf einander stellen und
gen einander gedrückt werden. Dann sei
ndig, entweder die spannenden Sehnen zu
iden, oder aber die Knochen noch weiter
. Unter allen Umständen sei die Ver-
r hintern Gelenkbänder und noch mehr die
n Gefässe zu vermeiden.
chluss machen noch einige Bemerkungen
nöcherne und fibröse Vereinigung. Unter
ständen sei ein durch die Resektion erhal-
un auch nicht immer ganz nach Wunsch
s Glied vorzüglicher als ein hölzernes

) im Buntdruck ausgeführten Tafeln stellen
i Zustände des Kniegelenks vor, enthalten
i Neues oder Bemerkenswerthes. Ausser-
i eine Anzahl Holzschnitte zur Erläuterung.

Zeis.

i **collectionis Hippocraticae** *auctorum*
mia, qualis fuerit et quantum ad pa-
tiam eorum valuerit. Commentatio hi-
o-medica, quam scripsit Augustus
ch, M. D. Berolini 1864. Typ. expr.
nge. 4. II u. 42 pp.

rliegende Abhandlung — geschrieben zum
Geschichtsprofessur ihres Vfs. — ist eine
che Leistung, dass man der medicinischen
i Berlin zur Erwerbung dieser neuen Lehr-
ufrichtig Glück wünschen kann. Gründ-
enforschung, besonnene Kritik u. erschö-
ndlichkeit in Erörterung der hier einschla-
gen sichern dieser Arbeit, trotz ihres von
nlichen medicinischen Tagesfragen weit
s Gegenstandes, in den Augen aller Freunde
her Forschung auf dem Gebiete der Me-
bleibenden Werth.

. hat sich die Aufgabe gestellt, die Unter-
über die anatomischen Kenntnisse der in
ratischen Sammlung enthaltenen Schrift-
zwar schon öfter und mit grossem Eifer,
jemals zu einem bestimmten Abschluss zu
geführt worden ist, von einer bisher noch
nig beachteten, obwohl ebenso interessan-
richtigen Seite wieder aufzunehmen, das
heisst, den Einfluss darzulegen, welchen jene Kenntnisse auf die Bearbeitung der Krankheitslehre ihrer Verfasser gehabt haben. Um zu einem sichern Urtheile über die pathologische Anatomie der Hippokratiker und Pseudohippokratiker zu gelangen, hat der Vf. die wichtigsten darauf bezüglichen Beobachtungen und Krankengeschichten aus den einzelnen Schriften jener Sammlung zusammengestellt, und wenngleich aus dieser Zusammenstellung nur eine geringe Ausbeute für die Pathologie sich ergiebt, so beweist dieselbe doch unwiderleglich, wie richtig jene Aerzte schon den Werth der pathologischen Anatomie für die Diagnostik der Krankheiten erkannt hatten.

Wir folgen nun dem Vf. in der Darstellung der gewonnenen Ergebnisse.

Zuerst betrachtet er die verschiedenen *angebornen Verunstaltungen* und *krankhaften Bildungen* des Körpers und einzelner Theile desselben: Missgeburten, Klumpfüsse, Dickköpfe, Verrenkungen und andere Verletzungen der Frucht im Mutterleibe, Eitererzeugung im Blute, Eiterherde durch Versetzungen, Geschwüre, Fisteln, Wunden, Wundrose, heisser Brand, Hautwassersucht, Dyskrasien, Blutverarmung, Bleichsucht, Urämie, Krebs, Parasiten. Sodann wendet er sich zu Dem, was man über die *krankhaften Zustände einzelner innerer Organe* des Körpers vom anatomischen Standpunkte aus wusste. Hier beginnt er mit den Krankheiten der *Verdauungsorgane:* Knochenfrass der Zähne, Entzündung, Vereiterung, auch Abscessbildung des Zahnfleisches, der Zunge, der Mandeln, des weichen Gaumens und Zäpfchens, scorbutische Entartung des Zahnfleisches, der Zunge, Noma, Aphthen; katarrhalische Entzündung der Schleimhaut des Schlundes, Diphtheritis, Entzündung der Parotis in epidemischer Verbreitung mit Orchitis, katarrhalische Entzündung der Schleimhaut der Gedärme, Cholera nostras, chronische Durchfälle, Dysenterie, Verwundungen, Verschliessungen, Vorfälle der Gedärme, Entzündung, Katarrh, Vorfall und Fistel des Mastdarms; Verwundung, Entzündung, Vergrösserung der Leber, Eiterbildung in derselben; dieselben Verhältnisse der Milz. Darauf folgen die Krankheiten der *Athmungsorgane:* Entzündung, Geschwüre, Polypen in der Nasenhöhle, akute u. chronische Katarrhe des Kehlkopfes und der Luftröhre, Entzündung und Vereiterung derselben, Phthisis, Verwundungen, Blutungen, Katarrhe der Lungen, Pneumonie, Pleuritis, Eiter- und Wasseransammlungen im Thorax, Lungentuberkulose; Verwundungen des Herzens; Verwundungen, Entzündung und Schmerzen des Zwerchfells; Verwundungen, Zerreissungen und Blutungen der Blutgefässe, Varices, Hämorrhoiden; Entzündung, Anschwellung und Vereiterung der Drüsen, Bubonen, Scrofeln. Hieran schliessen sich die Krankheiten des *Nervensystems:* Verwundungen des Gehirns, Convulsionen, Apoplexie mit Lähmung der Gliedmaassen, Verwundungen, Quetschungen und Zerreissungen des Rückenmarks

durch Verrenkung oder Bruch der Rückenwirbel, Rückenmarksatrophie; ferner die Krankheiten der *Harnorgane:* akute und chronische Entzündung des Nierenbeckens, Nierensteine, Verwundungen der Blase, Katarrh und Steine in derselben; dann die Krankheiten der *männlichen Geschlechtstheile:* Hydrocele und Harnröhrentripper, dergleichen der *weiblichen Geschlechtstheile:* Geschwüre an den Schamlippen und in der Scheide, Katarrh und Verwachsung derselben, Lagenveränderungen der Gebärmutter, Entzündung und Carcinom derselben, Eiterbildung in der Beckenhöhle, Entzündung, Eiterbildung u. Carcinom der Brüste; hierauf die Krankheiten der *Sinnesorgane:* akuter und chronischer Katarrh des Augapfels und der Lider, ägyptische Augenentzündung, Geschwürbildung, Zerreissung und Trübungen der Hornhaut, Vorfall der Regenbogenhaut, Glaukom, Amaurose, Ektropion, Trichiasis, Schielen; nächstdem die Krankheiten der *Muskeln* und *Flechsen:* Zerreissung, Schwund, Ganglia (hygromata), und endlich die Krankheiten der *Knochen, Knorpel* und *Gelenke:* Knochenbrüche der Nase, des Unterkiefers, der Rückenwirbel und ihrer Dornfortsätze, der Schlüsselbeine, der Rippen, des Schulterblattes, des Arms und des Olekranon, der Schenkel, der Fussknochen, Callusbildung, Knochenfrass, Knochenbrand, Verrenkungen, spontane, angeborne, durch äussere Gewalt bewirkte der Wirbelsäule, des Unterkiefers, der Schlüsselbeine, der Schultern, des Ellenbogens, der Finger u. Zehen, des Oberschenkels (am häufigsten nach unten, dann nach aussen, selten nach hinten und am seltensten nach vorn), des Knies; diese Verrenkungen waren vollständige oder unvollständige, mit oder ohne Verletzung der Weichtheile, veraltete, Anchylosis, Verwundungen u. Entzündung der Gelenke, Koxarthrokake, Spondylarthrokake, Arthritis.

Die Belegstellen sind überall theils dem Texte selbst einverleibt, theils in Anmerkungen unter demselben beigefügt. Der Darstellung der pathologischen Verhältnisse geht stets eine kurze Angabe der anatomischen Kenntnisse in Betreff des kranken Theils oder Organs voraus. Höchst interessant sind mehrere eingehende Untersuchungen des Vfs. z. B. p. 9 über Dyskrasien, besonders die gallige, sowie über hitzige Gallenkrankheiten, in denen er mit Griesinger das „biliöse Typhoid" der heissen Klimate, namentlich Aegyptens, zu erkennen glaubt; p. 10 über Urämie, deren Andeutungen er in zwei Krankheitsfällen gefunden hat; p. 12 über diphtheritische Schlundbräune; p. 19 flg. über [illegible] sche Untersuchung der Brust und über [illegible] tuberkulose.

Einzelne irrige oder zweifelhafte Angaben unerheblich, z. B. p. 25 die, dass man die [illegible] renden Gefässe in Venen und Arterien [illegible] Aristoteles unterschieden habe, und [illegible] weise dafür Stellen aus der Schrift von den [illegible] (*περὶ ἀέρων*) und aus dem fünften [illegible] Volksseuchen (*Ἐπιδημιῶν ε'*) angeführt mit der Bemerkung, dass beide Werke *vor* Hippokrates *selbst*, oder doch vor [illegible] teles und *vor* der Blüthenzeit der alexandrinischen Schule geschrieben seien. Aber in den echten des Hippokrates kommt jener [illegible] nirgends vor, die bluthführenden Gefässe [illegible] insgesammt *φλέβες*, und die Schriften, auf sich der Vf. beruft, sind nach Ermerins kritischer Untersuchung von *jüngern* [illegible] verfasst, von denen der Erste *nach* Hippokrates lebte, dessen Sprachweise er mit mehr oder [illegible] Glück nachzuahmen versucht hat, der [illegible] ein *Zeitgenosse* des Aristoteles war, [illegible] noch etwas jünger als dieser. Vgl. [illegible] Ausgabe der Hippokratischen Werke I, [illegible] und III. p. XIX flg.

Bemerken wollen wir nur noch [illegible] nicht unwichtige Thatsachen in den [illegible] Vfs. vermisst haben: die erste findet sich von den Vorhersagungen in Krankheiten (*τικόν*) [III. 385 d. Ausg. v. Erm.], [illegible] Geschwüre an der Gebärmutter gesagt [illegible] ein Hinderniss der Empfängniss abgebe, [illegible] geheilt ist, aber eine glatte und harte [illegible] lassen hat; die zweite Stelle steht in der [illegible] den unfruchtbaren Weibern (*περὶ ἀγ[illegible]* 655 ders. Ausg.] und handelt von [illegible] des Gebärmuttermundes als Ursache [illegible] barkeit.

Fassen wir unser Endurtheil kurz [illegible] können wir nicht anders, als dem Vf. [illegible] bare Anerkennung aussprechen für die [illegible] Bereicherung unserer Wissenschaft durch [illegible] Schrift, ohne welche uns, trotz der [illegible] Vorarbeiten Littré's, Weber's u. A., [illegible] des in der Hippokratischen Sammlung [illegible] pathologisch-anatomischen Wissens [illegible] lange unzugänglich u. unerschlossen [illegible]

Thierfel[illegible]

D. Miscellen.

1.

Der *Astley Cooper'sche Preis* (300 Pfd. Sterl.), der aller 3 J. zur Vertheilung kommt, ist für 1865 dem Dr. H. Hutchinson für seine Bearbeitung der Aufgabe „Verletzungen des Kopfes und ihre Behandlung," zuerkannt worden. Die Preisaufgabe für 1868 betrifft die [illegible]

2.

Nach den Untersuchungen von S. de [illegible] Ubaldini besitzt der Saft aus den Beeren [illegible] *lischen Myrthe* (Eugenia australis [illegible] mit dem der rothen Trauben. Er gährt [illegible] Temperatur und giebt ein sehr angenehmes [illegible] schönem Bouquet. (Compt. rend. LXI. p. [illegible]

JAHRBÜCHER

der

und ausländischen gesammten Medicin.

30. 1866. № 3.

A. Auszüge.

I. Anatomie u. Physiologie.

Das trockne Aufbewahren *oder das* ***ren thierischer Substanzen;*** von Dr. ni Finco. (Gazz. Lomb. 2. 3. 1865.)

rlei ist zu derartiger Conservirung von Abhaltung des Sauerstoffs, als das Haupt- der Zersetzung todter thierischer Theile, haffen der Flüssigkeiten in den Theilen u. rführung in den anorganischen Zustand, e Umwandlung der festen Bestandtheile in norganischer Substanz.

man ein Stück Fleisch, Leber u. dgl. aus- so wischt man dasselbe erst mit einem und dann schlägt man es in ein anderes lun macht man aus schwefligsaurem Kalke ol von 36° einen Brei, den man auf das trägt, so dass es wie von einem Futterale en wird, und durch wiederholtes Auftragen dieser festen Schicht eine Dicke von wenig- tmtr. Hierauf bringt man das Präparat rocknen Ort, dessen Temperatur 15° und gt, lässt es 20 bis 30 Tage liegen, und an dann die Hülle, so ist das Stück ge-

Einbalsamiren soll der Körper seine natürrmen behalten, er verliert aber zugleich Volumen und wird hart. Dazu braucht hst ein Gefäss, welches die zu bearbeitene oder den Leichnam überall um 6 bis überragt u. mit einem ebenen gut schliesckel versehen ist. Das Gefäss muss aber rade Wände haben, und darf von Chlor kalk nicht angegriffen werden; es kann Glas, aus Weissblech bestehen, oder auch es irdenes Geschirr sein. Nun reinigt man die Theile von Blut oder Serum und bringt in jene Kanäle, welche offen bleiben sollen, wie z. B. die Herzgefässe, die Nasengänge, die Gehörgänge, beölte Holzcylinder, die aber den Kanal nicht ganz genau ausfüllen dürfen, weil er sich etwas verengt. Hierauf wickelt man die Stücke einzeln in Tücher, ohne dass Falten oder Vorsprünge entstehen. Soll ein ganzer Leichnam einbalsamirt werden (was Finco selbst noch nicht ausgeführt hat), so wird dieser mit Kaltwasser abgewaschen u. abgetrocknet, dann spritzt man von der Masse, welche als Umhüllung dienen soll, in die Speiseröhre, in die Luftröhre, in den Mastdarm, in die Halsgefässe, schneidet die Augen aus, die späterhin durch Gläser ersetzt werden müssen, und wickelt den Leichnam ebenfalls in ein Tuch. Jetzt stellt man ein dickes Gemenge aus Chlorkalk und Alkohol von 36° her (zur Injektion muss es natürlich etwas flüssiger sein) und trägt zunächst eine gehörig dicke Schicht auf den Boden des Gefässes auf. Darauf kommen die Präparate oder der Leichnam, und dann fährt man damit fort, das Chlorkalkgemenge rings herum sorgsam zu appliciren, dass kein Punkt unbedeckt bleibt. Der Deckel kommt darauf und muss auf das Genaueste schliessen; das ganze Gefäss lässt man aber 20—40 Tage in einer Temperatur von 15 bis 20 Grad stehen. Nach Ablauf dieser Zeit werden die Präparate oder der Leichnam herausgenommen, mit warmem Wasser abgewaschen und an die Luft gestellt. Nach ein Paar Tagen bestreicht man sie dann mit einem Terpentinfirniss, und zwar je nach Bedürfniss zu wiederholten Malen. In die Kanäle oder Gänge, worin Holzcylinder staken, schiebt man Baumwolle, damit sich nicht Insekten darin einnisten.

Die Kosten für einen ganzen Leichnam schlägt Finco auf etwa 80 Franken an. (Theile.)

266. **Das Os epactale** *als anthropologischer Charakter;* von Dr. Henri Jacquart. (Journ. de l'Anat. et de la Physiol. II. p. 244. 453. 465. Mai, Juillet, Sept. 1865.)

Wenn der obere Theil der Hinterhauptschuppe des menschlichen Schädels vom untern Theile dieser Schuppe getrennt geblieben ist, so hat man dieses getrennte Stück nach der Lage als Os epactale, nach der Form als Os triangulare bezeichnet. In der vergleichenden Anatomie aber führt diese getrennt vorkommende Knochenpartie nach der Lage den Namen Os interparietale. In neuerer Zeit wird dieses Knochenstück in anthropologischen Schriften auch als Os Incae aufgeführt, wobei man sich auf eine ältere Beobachtung und Behauptung Tschudi's stützt, die in den *Antiquités Péruviennes*, par Mariano Edward Rivero et J. de Tschudi. Vol. 1. 1853 wiederholt wird. Die drei Indianerstämme, welche vor der Herrschaft der Incas in Peru walteten, sollen nämlich durch die osteologische Eigenthümlichkeit sich ausgezeichnet haben, dass dieses Knochenstück in den ersten Monaten nach der Geburt noch vom übrigen Hinterhauptbeine isolirt war, und die Verwachsung mit dem untern Schuppentheile zwar im 4. oder 5. Mon. anfing, die Spuren der frühern Trennung aber selbst noch bei Erwachsenen sich erkennen lassen. Bei einem Individuum von 10 bis 12 J. fanden sie ein ganz isolirtes Os triangulare, welches nur nahtförmig mit dem untern Theile der Hinterhauptschuppe wie mit den Scheitelbeinen verbunden war. An den Schädeln der Altperuaner wollen Rivero und Tschudi sich zur Genüge überzeugt haben, dass die Sutur zwischen dem obern u. untern Stücke der Hinterhauptschuppe noch ganz frei ist oder nur einen theilweisen Schluss zeigt, oder doch wenigstens durch eine deutliche Furche ihr früheres Bestehen verräth. Sie bezeichnen dann schlüsslich das Vorkommen eines Os epactale als *phénomène constant* dans une section de la race humaine, qui manque dans les autres, mais qui est caractéristique chez les animaux ruminants et herbivores. Die Schädel der alten Peruaner sollen durch das Vorkommen dieses Os Incae einen niedrigern Organisationstypus darstellen.

Jacquart hat die Schädel der anthropologischen Sammlung (mehr denn 2000 Stück) auf diesen Knochen durchforscht, und das Vorkommen desselben in 16 Fällen constatirt, von denen er 12 auf einer dem Märzhefte beigegebenen Tafel in der Occipitalansicht vorführt. Unter den zahlreichen Peruanerschädeln der Sammlung zählt ein einziger zu diesen 16, u. es ist hier allerdings ein ganz isolirter dreiseitiger Knochen vorhanden, was sich in gleicher Weise nur noch am Schädel eines Aricari von den Ufern des Missouri und an einem Schädel aus einem Dolmen in der Nähe von Beauvais wieder findet. [Die Berner anatomische Sammlung bewahrt auch einen Schädel mit vollständig isolirten (u
lare.] An drei andern Schädeln von jenen 16(
Bretagner, Araber aus Oran) ist der dreiecki
chen in der Mitte mit der untern Partie de
hauptschuppe verschmolzen, aber rechts u
sind beide Hinterhauptstücke durch Nähte
An drei Schädeln (Krimmscher Tartar, K
nier, Neger) ist das Os triangulare in meh
oder weniger vollständig isolirte Stücke g
den übrigen 7 Fällen (junger Namaquois
Negerin, junger Neger, Neger, zwei Schäd
Pariser Marché des Innocents, Javanese)
obere Theil des Os triangulare vom übrig
hauptbeine getrennt geblieben.

Auf einer zweiten Tafel giebt Jacq
verschiedenen Entwicklungsstufen des
Hinterhauptbeins, und namentlich der
schuppe innerhalb des Embryonallebens. D
bekannten seitlichen Spalten zwischen Pa
Pars sup. s. triangularis der Hinterhaupt
Zerfallen der Pars superior in 2, 3, 4
in den gewählten Entwicklungsproben
somit erläutern sie die auf der erstge
verzeichneten Entwicklungshemmungen
chenstücks.

Auf einer dritten Tafel erläutert Ja
Os triangulare s. interparietale bei de
Bekanntlich kommt dasselbe bei
im erwachsenen Zustande als ständi
ausserdem wird es aber im Uterinle
vielleicht allgemein verbreitet, gef
unpaarer, bald als paariger Knochen.

So gelangt Jacquart zu dem Sc
das Os triangulare keineswegs, wie R
Tschudi angegeben, eine die alte
Rasse charakterisirende Bildung ist,
Vorkommen dieses Knochenstücks auch
Stempel eines niedriger stehenden
finden darf, und dass demnach die B
selben als Os Incae eine durchaus ung
ist. (T

267. **Versuche über die Zeit, Milz in Funktion ist;** von Alfred
Camille Saintpierre in Montpellier.
de l'Anat. et de la Physiologie II. 2. p.
1865.)

Die Vff. gingen von der Beobachtung
nard's aus, dass die Cirkulation in D
sich in Funktion befinden, beschleunigt
das Venenblut der Speicheldrüsen und der
solchem Falle röthlich erscheint u. verhä
mehr Sauerstoffgas enthält. Sie selbst
einem derartigen Versuche in 100 Volu
renarterienblutes 17.78 Volumina Sau
in 100 Volumina des Nierenvenenblutes
Sauerstoffgas. Das Nämliche fanden
für entzündete Organe bestätigt. Da
bei Hunden eine heftige Entzündung an
Extremität hervorriefen, so fanden sie

den Cruralvene das Doppelte an Sauerstoff, enösen Blute, welches gleichzeitig von der interextremität genommen wurde.

gutgenährten Hunden verschafften sie sich n den Gefässen der Milz, indem sie parallel rn Rande der linkseitigen Rippen und mögbe der Medianlie einen nicht zu grossen hrten. Die Milz ist zwar bei diesem Schnitte er heraus zu bringen, man vermeidet aber morrhagie, die um so stärker auftritt, je n hintern Umfange des Rumpfes die Wunde t wird. Es wurden dann T-förmige Kadie Gefässe eingeschoben und 11 bis 15 . Blut entnommen. Die Austreibung der wurde nach Cl. Bernard's Methode durch yd bewirkt.

räftiger Hund im Zustande der Verdauung. Je Blut aus der Milzarterie gaben 14.70 Sauerstoffder Milzvene dagegen nur 6,66 Sauerstoffgas. len Werthe verhielten sich also etwa ähnlich, Werthe beider Blutarten der Niere, wenn diese nktion ist.

tärker Hund, der seit 18 Std. Nichts zu fressen hatte. Der Magen fühlte sich leer an, u. das blut hatte ein röthliches Aussehen. Hier gaben Milzarterienblut 13.20 Sauerst. und 100 Vol. blut 11.90 Sauerstoff. In diesem Falle wurde Kohlensäuregehalt bestimmt, und dieser betrug as Arterienblut, 5.00 für das Venenblut.

l einem im Zustande der Verdauung befindlichen rde dem Stamme der Milzarterie Blut entnom- Voll. enthielten 15.24 Sauerstoffgas.

d einem grossen und kräftigen Hunde, der seit hts zu fressen bekommen hatte, gaben 100 Voll. blut 11.00 Sauerstoffgas.

in mittelgrosser Hund hatte Brod, Käse und gefressen u. auch zu saufen bekommen. Etwa ter wurde er dem Experimente unterworfen. l. Milzvenenblut fanden sich 4.74 Sauerstoffgas.

n mittelgrosser, kräftiger u. fressgieriger Hund, rst in das physiologische Laboratorium gekomwurde unter beiderlei Verhältnissen dem Expeterworfen.

ch einem 20stündigen Fasten wurde eine T-förle in einen Ast der Milzvene eingelegt, u. Blut , welches in 100 Voll. 11.69 Sauerstoffgas

leich darauf wurde mittels eines durch einen chliessbaren Trokar zu 4 verschiedenen Malen, wischenräumen von 5 Min., 200 C.-Ctmtr. Milch en eingetrieben. Gleich nach der ersten Injekman, dass die Milch gerann und die Tems Magens sich erhöhte; dabei nahm die Milz Volumen zu, ihre Farbe wurde dunkler und sie Drucke nach, während sie vorher ganz unnachgezeigt hatte. 10 Min. nach der letzten Inrde durch die T-förmige Kanüle eine neue Quanblut entnommen, und dieses gab jetzt nur noch stoffgas.

h liefern im Mittel:

. Milzarterienblut 14.38 Sauerstoffgas, bei nüchternen und bei verdauenden Thieren;

. Milzvenenblut 11.53 Sauerstoffgas, bei nüchternen Thieren;

. Milzvenenblut 6,22 Sauerstoffgas, bei verdauenden Thieren. (Lässt man die Zahl des 6. Versuchs weg, wo die Verdauung erst anfing, so sinkt der Sauerstoffwerth sogar auf 5.70.)

nd also die Ziffer des Milzarterienblutes onstant bleibt, erhebt sich dieselbe beim Milzvenenblute während der Abstinenz auf das Doppelte, u. das führt zu dem Schlusse, dass die Funktionen des Magens und der Milz mit einander alterniren. (Theile.)

268. **Histologische Veränderungen in den Geweben nach der Nervendurchschneidung**; von Prof. P. Mantegazza. (Gazz. Lomb. 33. 1865.)

Aus seinen Versuchen an Kaninchen und Hunden entnimmt Mantegazza folgende Anschauungen.

1) Die Spinalnerven sind vasomotorisch; ihre Durchschneidung veranlasst die sogenannte Hyperaemia neuroparalytica Schiff's.

2) In jenen Theilen, wo der Einfluss der Spinalnerven ganz fehlt oder doch sehr herabgesetzt ist, tritt eine Tendenz zur Eiterbildung auf, und zwar nicht blos da, wo diese Theile mit äussern Gegenständen in Contakt kommen, sondern auch in den tiefer gelegenen Theilen, wo nur eine Nutritionsstörung obwalten kann.

3) Bei operirten Kaninchen muss sich ein dem Regressivprocesse entstammendes Element bilden, das ins Blut aufgenommen wird und Anämie zur Folge hat. Nach Messungen mit dem Globulimeter war bei zwei Kaninchen, denen der Ischiadicus und und Cruralis durchschnitten worden war, die Menge der Blutkörperchen in einem Cubikmillimeter Blut von 5 Millionen auf 3,250,000 und auf 2,250,000 gefallen.

4) Nach der Nervendurchschneidung stellt sich eine sehr lebhafte Wucherung des Bindegewebes ein, und zwar nicht blos als Ersatz für die Atrophie der Muskelsubstanz, sondern selbstständig für sich. Das Periost wird ebenfalls hypertrophisch.

5) Die Muskelsubstanz wird atrophisch, der Durchmesser der Muskelfasern wird kleiner, weil die Kerne des Sarkolemma auf das kräftigste wuchern.

6) Constant ist die Hypertrophie der Lymphdrüsen in operirten Theilen, und damit complicirt sich fibröse Degeneration.

7) In den Theilen, die mit äussern Gegenständen in Contakt kommen, entwickelt sich wohl Caries oder Nekrose der Knochen, oder Absterben der Gewebe.

8) Die Knochen des operirten Gliedes verlieren immer entschieden an Gewicht. Damit verbindet sich aber zugleich eine Hypertrophie der Substantia spongiosa, die sich mikroskopisch und auch schon mit blosem Auge erkennen lässt.

9) Man kann die histologischen Veränderungen jener Gewebe, die dem Nervereinflusse entrückt sind, in den Satz zusammen fassen, dass in ihnen eine ausgesprochene Vulnerabilität gegen äussere Momente besteht, gleich wie die Tendenz, die verschiedenen Gewebe durch das einfachere Bindegewebe zu ersetzen. (Theile.)

269. **Eine accessorische Arteria coronaria cordis** *aus der Art. pulmonalis*; von W. Krause.

(H. u. Pf.'s Ztschr. f. rat. Med. 3. Reihe XXIV. 2 u. 3. p. 225. 1865.)

In der Leiche eines kräftigen 53jähr. Mannes geht über der Anheftungsstelle der linken vordern Valvula semilunaris der Pulmonalarterie ein 2 Mmtr. Durchmesser besitzendes Gefäss ab. Die Oeffnung dieses Gefässes wird nur eben noch vom Nodulus Arantii der Klappe erreicht, sobald man dieselbe anspannt. Die Arterie verläuft horizontal und stark geschlängelt um die Wurzel der Pulmonalarterie nach hinten, spaltet sich aber nach kurzem Verlaufe in einen obern und untern Ast. Aus dem untern Aste geht ein dichtes Netz von Gefässen hervor, welches mit Zweigen des Ramus anterior der Coronaria cordis sinistra anastomosirt, u. aus diesem unter dem visceralen Blatte des Perikardium gelegenen Geflechte gehen zahlreiche kleinste Zweige zur Muskelsubstanz des rechten Ventrikels am Ostium arteriosum. Der obere stärkere Ast des abnormen Gefässes giebt zahlreiche stark geschlängelt verlaufende Zweige an den linken Umfang und zum Theil auch an den hintern Umfang der Pulmonalarterie, wo sie sich in der Tunica adventitia verbreiten, und anastomosirt ausserdem mit einem Aestchen der Coronaria cordis dextra.

Die Arteriae u. Venae cordis verhalten sich sonst normal. Dagegen entspringen aus dem Arcus aortae der Reihe nach: Carotis dextra, Carotis sinistra, Subclavia dextra und neben der letztern aus der hintern Wand des Aortenbogens Subclavia sinistra. Der Ductus arteriosus Botalli geht aus der Art. pulmonalis dextra ab und enthält im Anfangstheile einen Kanal von kaum 1 Mmtr. Durchmesser. (Theile.)

270. **Wahres recidivirendes Myom**; von Prof. Prof. L. Buhl in München. (Ztschr. f. Biol. I. 3 u. 4. p. 263. 1865.)

Vf. knüpft seine pathologisch-anatomischen Erörterungen, die uns hier vorzugsweise beschäftigen, an die Mittheilung der nachstehenden 2 Fälle.

I. Eine 28jähr. Dienstmagd gab an, dass sie vor 8 J. gefallen sei und seit jener Zeit Schmerzen im Rücken empfinde. Vor einem Jahre erst wurde eine Geschwulst links neben den Lendenwirbeln bemerkt u. als Ausgangspunkt der Schmerzen erkannt. Nachdem man durch Einlegung eines Haarseils und später einer Drainageröhre vergeblich die Geschwulst zu beseitigen versucht hatte, entschloss man sich zur Exstirpation derselben, welche denn auch (ein Jahr nach dem ersten Auftreten der Geschwulst) am 1. Juni 1863 unter beträchtlicher Blutung ausgeführt wurde. Die Schmerzen verschwanden nach der Exstirpation auf kurze Zeit. Sie strahlten aber bald wieder längs der ganzen Wirbelsäule und gegen die Füsse hin aus, und während nur wenig Eiter, mehr eine seröse Flüssigkeit aus der Wunde abfloss, erhob sich aus der Tiefe derselben, die Hautspalte immer weiter auseinander drängend, eine neue, oberflächlich gelb belegte Geschwulst, die innerhalb 14 Tagen kindeskopfgross über die Rückenhaut emporragte und die Wundränder pilzähnlich überdeckte. Die neue Geschwulst wurde mit Hülfe der Galvanokaustik am 16. Juni abgetragen. Die reichliche Blutung, welche dabei stattfand, konnte nur durch das Glüheisen bewältigt werden. Hierauf recidivirte die Geschwulst zwar wieder, doch nicht mehr in dem frühern Maasse, indem durch continuirlichen Verband mit Chlorzinklösung der allzuüppigen Wucherung Schranken gesetzt wurden. Die Pat. war sehr geschwächt, erholte sich jedoch allmälig, die Neubildung verminderte sich sogar, die Wunde schloss sich ohne weitere Recidive.

Die zuerst entfernte Geschwulst war hühnereigross, fühlte sich sehr hart und derb an u. zeigte auf der Schnittfläche sinuöse Räume mit injicirter Innenwand und einem -erösen, schwach eitrigen Inhalte. Die Grenzen der Geschwulst gingen verwischt in Muskelgewebe über, welches, je näher der harten Masse, um so entfärbter und beschaffen war. Mit dem Mikroskope erkannte der Geschwulst ein mit dichten Bindegewebs- setztes narbiges Muskelgewebe. Die in welche sich wie Fistelgänge, nur mit schwie- masse umsäumt, ausnahmen, waren Reste des Haarseils und der Drainage. — Die recidivirte zeigte sich an der Oberfläche durch seichte gelappt, die grössern Lappen zerfielen wieder und kleinste Läppchen und Wärzchen. Ver- fässe in dem abgeschnittenen breiten Stiele Geschwulst injicirt. Dieselbe zeigte sich neugebildeten Gefässen und die genauere ergab folgenden Befund. Die Capillaren sind so dicht gestellt, dass zwischen ihnen kaum dere Bestandtheile übrig scheint. Sie ver- gemeinen in dicken Büscheln beisammen, der Geschwulstbasis nach der gelappten Ihre Weite ist ebenfalls sehr bedeutend. etwa 0.01 Mmtr. im Durchm. haltenden neben und parallel mit ausgebildeten scheinen daher auch relativ ältere Gefässe waren nicht in der Geschwulst aufzufinden, sie der Sitz heftiger Schmerzen gewesen Aussenseite der Gefässe schliesst sich ein degewebe an, welches alle Abstufungen lockten Bündeln bis zur homogenen Gallerte Kerne in demselben sind länggestreckt und lagert. Etwas entfernter von den Gefässen Kerne weniger gestreckt, mit feinkörnigen umgeben, wodurch kuglige und spindelförmige stehen. Das Wachsthum dieser Körper Länge als in die Dicke, dem Längenwachs- Kerntheilung voraus, die neugebildeten immer weiter aus einander. Manchmal Kerntheilung das Längenwachsthum in schlossene Reihen von 6—10 Kernen ohne dass die Zelle, in welcher sie liegen, chend verlängert hätte. Innerhalb der Zellen erkennt man um so deutlicher, je sie geworden sind, eine deutliche Streifung; solche Körper nicht mehr von schmalen Muskelbündeln zu unterscheiden, und die sieht man allmälig in vollkommen ausgebildete del übergehen. Verfolgt man die schmalen kann man häufig finden, dass sie mit dem spitzig auslaufen, während sie mit dem andern ein dickeres Bündel angefügt sind, aus dem sie hervorgegangen sein müssen. Die Theilung bern Bündel scheint dadurch eingeleitet zu einzelne der Kerne eine Längstheilung die entstandenen Doppelkerne der Quere nach gelagert werden und sich ebenfalls immer mehr ander entfernen. Da wo reichliche Quer- lung der Kerne eintritt, bilden sich Stellen del, welche Billroth als Varicositäten welche mit den Myeloplaxen des Knochenmarks werden können. Von einer Membran um Primitivmuskelbündel, welche sich schon durch aber auch höchst ungleichen Querdurchmesser alten Muskelbündeln unterscheiden, konnte überzeugen; die jungen Muskelzellen liegen der Bindesubstanz eingebettet; aber selbst bei sern noch im Wachsthum begriffenen Bündeln dem Vf. eher, als sondere sich eine neue von der Bindesubstanz ab, als dass es der selbst sei, der an seiner Oberfläche zum Sarkolyt An allen Stellen der Geschwulst, sowohl an wie im Centrum und an der Peripherie, fanden Uebergänge von der ersten Anlage der Primitivkörper bis zur ausgebildeten Form der fertigen bündel.

II. Bei einem 50jähr. Manne hatte sich in grossen Brustmuskel nach vorausgegangener kurzer Zeit eine Geschwulst entwickelt, die

lasse anwuchs. Sie liess deutliche Fluktuation en, beim Anstechen mit einem Exploralivtrokar ich blutigwässrige Flüssigkeit, in welcher zahlrige Körper von der Grösse der Lymphkörper, grössere mehrkernige Zellen verschiedener Gesehen waren. Die Geschwulst erwies sich nach ation als eine Cyste mit mehrfach geschichteter deren wesentlicher Bestandtheil zum Theil dichtete, zum Theil hyalin oder fettig degenerelsubstanz war. Je näher man der zottigen Innenfläche kam, desto ausgesprochener sah wucherungen in den Muskelbündeln und junge nente von der Art, wie im ersten Falle. Die t dürfte demnach als Myoma cysticum bezeichn. Die von der innersten Lage abgeschabten hielten sehr grosse, mit in Theilung begriffenen en Kernen versehene Zellen, welche für sich rom Muskel abstammend kaum würden erkannt in, wenn nicht Uebergangsformen den Beweis lten, dass sie doch blos in der Wucherung aususkelelemente waren. Es ging daraus zugleich s die Höhle nur durch die immer bedeutendere und endlich völlige Erweichung, welche der herung zur Seite ging, entstanden sein konnte. rpationswunde heilte gut und rasch. Die Gecidivirte 3 Mon. nach der ersten Operation und Neuem exstirpirt. Der Kr. erlag in Folge von erjauchung der Wunde.

eiden Fällen hatte man es also mit einer chernden Geschwulst zu thun, welche nicht ergestreiften Muskeln ihren Sitz hatte, sonh aus quergestreiften Muskeln verschiedener ung bestand. Nicht minder befand sich die stanz zwischen Gefässen und Muskeln in sprechenden, vom Schleimgewebe bis zum Bindegewebe reichenden Entwicklungsstufe. ler Muskelneubildung im Muskel bezeichnet eschwulst nach Analogie des „wahren Neus *wahren Myom* (Rhabdomyom Zenker's). es gleichzeitig vorhandenen Schleimgewebes er Name Myoma verum mucosum wohl am isten sein.

vorausgeschickten Angaben veranlassen den inigen Bemerkungen über die normale und liche Neubildung der *quergestreiften Mus*-nächst bestätigt sich die Thatsache, dass ger ausgewachsener Muskel die Fähigkeit trägt, auf einen pathologischen Reiz nicht ch eine bindegewebige Verdichtung oder welche vom Zwischenbindegewebe und dem ma ausgeht, während der Muskel selbst t, sondern auch durch Wucherung seiner *hen* Elemente zu reagiren. Diese erhöhte dungsthätigkeit entfaltet sich anfangs höchst nach und nach aber immer reger. Je sie wird, um so mehr ähnelt der Befund, man bei der Untersuchung erhält, dem bei ler Muskelentwicklung. Die Uranlage der Muskelbündel (die Kerne und primitiven ann man sich auf zwei verschiedenen Wegen denken. Zenker nimmt an, die Entneuer Fasern gehe vom Stroma aus, das äre Zellgewebe sei die Matrix für die Entneuer Muskelfasern. Ohne diese Angaben zu verwerfen, stellt ihnen doch Vf. als wissenschaftliche Hypothese den Satz entgegen: dass im Erwachsenen ein specifisches Gewebselement sich nicht mehr neu zu bilden vermöge, es sei denn von einem präexistirenden Gewebe derselben specifischen Art aus, das sich im Embryo gewissermaassen durch Urzeugung bereits angelegt hatte. Demnach würde sich eine Neubildung quergestreifter Muskelfasern nur da ereignen können, wo im Embryo ein quergestreifter Muskel angelegt wurde, wo also im Geborenen und Erwachsenen sich Muskeln befinden, und die Neubildung würde nur von diesen ältern Muskelbündeln her eintreten. Wenn man also in einem Hoden- oder Ovariencystoid quergestreifte Muskelfasern findet, so ist damit nach Vf. gesagt, dass schon im Embryo, im Hoden oder Ovarium abnormer Weise solche Muskeln angelegt wurden. Die Heterotopie quergestreifter Muskeln wäre sonach auf einen embryonalen Bildungsfehler zurückzuführen, das wahre Myom dagegen als acquirirtes Bildungsübermaass aufzufassen. Aus Vfs. Beobachtungen ergiebt sich nun, dass der Zuwachs an Muskelfasern in einem Myom wirklich nicht aus zu Muskeln umgewandelten Bindegewebskörpern besteht, sondern was so erscheint, sind aus wuchernden Primitivmuskelbündeln abgesonderte Theile. Und da es Vf. nicht für denkbar hält, dass das normale Muskelwachsthum auf andere Weise als das pathologische zu Stande kommt, so schliesst er sich der Ansicht derjenigen Forscher an, welche für das normale Wachsthum des Muskels eine vorausgehende Theilung nicht der Sarkolemma-, sondern der Muskelkerne in der Quer- und nicht minder in der Längsachse des Primitivbündels annehmen und daraus die Verlängerung und Zahlvermehrung der Bündel ableiten. Durch die Quertheilung der Kerne entstehen nämlich Kernreihen im Innern, die sich mit dem Längerwerden des Bündels immer mehr von einander entfernen; durch die Längstheilungen der Kerne aber entstehen Theilungen und Abspaltungen der Bündel der Länge nach. Für die Bildung eines wahren Myom ist diese Abspaltung die Hauptsache, auf ihr beruht eben die Vermehrung der Bündel, die eigentliche sogenannte Neubildung. In höhern Graden der Muskelwucherung sieht man hier und da auch eine Vermehrung der Kerne in wirren Haufen (Myeloplaxen-artig) auftreten. Die Kerne sind eingebettet in körnig aussehender Muskelsubstanz, und diese selbst nimmt gleichzeitig an Masse zu, schwillt auf. Peripherische Kerne derselben schnüren sich nun mit einer Portion Umhüllungsmasse als mehr oder weniger kugelige, cytoide oder als kurze spindelförmige Körper ab. Die kugligen und spindelförmigen Körper stammen daher ebenfalls nicht aus Bindegewebskörpern, sondern sind, wie die abgespaltenen Muskelbündel, selbstständig abgesonderte Muskelkerne mit protoplasmaartiger Umhüllung; letztere ist keine indifferente Bindesubstanz, sondern abgelöste Muskelsubstanz. An den isolirten Körpern beginnt dann wieder die Quertheilung der Kerne, wodurch das Längenwachsthum zur Spindel- u. Faserbündel-

form, und ebenso auch die Längstheilung der Kerne, wodurch neue Abspaltungen erzielt werden. Mit der Vergrösserung werden die Querstreifen immer deutlicher. Der zwischen den Muskelbündeln gelegenen schleimigen Bindesubstanz gehören allerdings auch Primitivkörper zu, welche spindelförmig werden, allein diese eigentlichen Bindegewebskörper lassen sich unterscheiden von den [illegible] Die letztern sind dicker und enthalten [illegible] mehrte leicht ovale Kerne u. eine körnige [illegible] die erstern dagegen sind schlanker, [illegible] den einfachen oblongen Kern eng und [illegible] homogen und glänzender. (Schu[illegible]

II. Hygieine, Diätetik, Pharmakologie u. Toxikologie.

271. **Ueber die physiologischen Wirkungen der Kali- u. Natron-Salze**, *mit Rücksicht auf die Untersuchungen von Podcopaew in Petersburg;* von D. Paul Guttmann. (Virchow's Arch. XXXV. 3. p. 450. 1866.)

Die von Podcopaew u. Guttmann selbst angestellten, von uns in den Jahrbb. (Bd. CXXVIII. p. 289 und CXXIX. p. 39) mitgetheilten Untersuchungen über die Wirkungen der Kali- u. Natronsalze sind, obgleich der Hauptsache nach in den Resultaten übereinstimmend, doch in mehrfacher Hinsicht von einander abweichend und veranlassten G. zu weitern Erörterungen über den bez. Gegenstand, aus denen wir hier das Wichtigste herausheben.

Nach P. sind die durch Kali-Vergiftung erzeugten Lähmungserscheinungen durch eine intensive Wirkung auf die Muskeln bedingt. G. dagegen sah Nichts von einer derartigen starken Wirkung auf die Muskeln und meint, dass dieselben im *lebenden Körper* nur schwach afficirt werden, während diese Wirkung sehr stark ist, wenn der vom Körper getrennte Muskel in eine selbst sehr verdünnte Kalilösung gebracht werde.

Zur Feststellung der Dauer u. Stärke der Muskelreizbarkeit nach Kali-Vergiftung machte G. nachträglich noch weitere Versuche, welche seine Behauptung bestätigten, dass die Muskelreizbarkeit der durch KO vergifteten Thiere im Wesentlichen ebenso lange fortdauert, als im normalen Zustande; selbst nach grössern Gaben, als sie P. anwandte, beobachtete G. noch nach 6 bis 7 Std. Reizbarkeit der Muskeln.

Während sich ferner nach P. in der durch eine Schlinge vom Blutstrom abgeschnittenen Extremität die Muskelreizbarkeit 8- bis 4mal länger erhält, als in der nicht unterbundenen, sah G. bei gleichartigen Versuchen nie solche Differenzen. Ja in einem Falle ergab sich gar kein Unterschied in der Erregbarkeit beider Glieder. Bei weitern Versuchen, wo G. zur Vermeidung des Collateralkreislaufs Arterie u. Vene unterbunden hatte, erhielt sich die Reizbarkeit an den Unterschenkelmuskeln der unterbundenen Extremität nur 1 Std. länger als in der vergifteten, während die Oberschenkelmuskeln nur in der Stärke der Beantwortung elektrischer Reize eine Differenz zeigten und die Reizbarkeit selbst sich in beiden Extremitäten fast gleich lange erhielt. Es sind demnach nach G. die durch Kalisalz-Injektion auftretenden Lähmungserscheinungen durch Annahme [illegible] kung auf die Muskeln allein nicht zu erk[illegible] die Extremitäten werden, vom Blutstrom [illegible] ten, dennoch gelähmt. Vielmehr erscheint, die motorischen Nerven der vergifteten [illegible] direkte Reizung noch reagiren, jene Lä[illegible] Beeinflussung der Centralnervenorgane be[illegible]

Weiterhin kommen nach P. Krämpfe [illegible] Injektion nie vor, während G. den Tod [illegible] kurzdauernden Krämpfen eintreten sah. [illegible] einem Falle, wo kleine Gaben von koh[illegible] Zwischenräumen injicirt wurden und die [illegible] keit sehr allmälig sank, blieben sie weg. [illegible] den nach G. verursacht in Folge der [illegible] Herabsetzung der Herzthätigkeit verm[illegible] zufuhr zum Gehirn.

Dass die Natronsalze keinen E[illegible] Herzaktion ausüben, wird von beid[illegible] festgestellt; eine Temperaturvermi[illegible] (um 0.6°) wie sie P. nach Kochsalz [illegible] sah G. wenigstens nach Einspritzung [illegible] saurem Natron nie eintreten.

Auch die Behauptung P.'s, dass [illegible] des Herzens in Folge von Kalivergift[illegible] Theilerscheinung der Muskellähmung sei, zu widerlegen. Denn eine verhältni[illegible] dünne Lösung, wie sie zur Herzlähmung [illegible] sei, wirke nur sehr schwach auf die ander[illegible] Der Versuch, welchen P. zur Begrün[illegible] Ansicht anstellte, indem er Chlorkalium [illegible] nete Weise in die Vene eines Hundes [illegible] u. s. w., sei nicht beweisend, da in d[illegible] auf die Muskeln (direkt) trotz aller V[illegible] viel concentrirtere Kalilösung wirke, [illegible] nach subcutaner Injektion auf das Her[illegible] sei. *Allein* entscheidend zur Lösung [illegible] sind nach G. Versuche, welche bei geöffn[illegible] und künstlich unterhaltener Athmung ang[illegible] den. Auf diesem von G. eingeschlag[illegible] fand sich, dass die Kali-Salze vom Magen [illegible] wirkten, wie nach subcutaner Injektion. [illegible] stand bei einem Kaninchen während und [illegible] geleiteter künstlicher Athmung, indem [illegible] durchschnitten wurden, 56 Min. nach [illegible] von 3 Grmm. KCl (auf 21 Wasser) in d[illegible] still und erholte sich auch nach weiter [illegible] Athmung nicht wieder.

Es zeigte das Herz, der linke Ventri[illegible] nigsten, $^1/_2$ Std. nachher, nur sehr sch[illegible] traktionen auf elektrische Reizung, wäh[illegible]

ren Muskeln schon bei schwachen Strömen bar waren.

eitern Beweis für die Behauptung, dass die ung nur Theilerscheinung der Wirkung auf estreifte Muskulatur sei, führt P. noch an, Fröschen die Lähmung der Extremitäten ıtritt, als die des Herzens. Dem wider- , sah G. in den Fällen, wo vor der Injek- Herz durch Wegnahme des Sternum blos- ır, stets auf das Herz die erste Wirkung, andern Versuchen, dass, wenn es gelang, durch grosse Gaben von Kalisalz schnell tand zu bringen, die gewöhnlichen Läh- heinungen gar nicht zum Vorschein kamen. : machte dann, ganz wie nach Einwirkung rgifte, bei vollständigem Stillstand des och eine Zeit lang kräftige Muskelbewe- anscheinend deshalb, weil das Gift auf die ane noch gar nicht hatte wirken können. die Beobachtungen P.'s über die Einwir- er Kali- u. Natronsalze auf Blut u. quer- Muskulatur anlangt, so sah auch G. in -Lösung von 25 % den Muskelinhalt sich urch Na Cl aber heller werden, dagegen er nicht, wie P. fand, eine Einwirkung alze auf die Querstreifung. Es zeigte sich B. in einer KCl-Lösung von 20 % selbst ı 3 Tagen. Ebensowenig beobachtete G. hiedene Veränderung der Blutfarbe wie P. Die Blutkörperchen wurden sowohl in KCl- -Lösung zackig. Diese Veränderungen och nach G. nie im lebenden Organismus ı die Flimmerbewegung wird nach G. durch iedenen Salze nicht verschieden geändert, ngeregt in verdünnter, zerstört in concen- ung. (O. Naumann.)

Vorschlag zu billigerer Bereitung . hypermanganicum; von Dr. Lex. a. Wchnschr. III. 2. 1866.)

n des hohen Preises dieses Salzes schlägt wöhnliche mangansaure Kali in der Weise an vor, dass man dessen Lösung durch ien an der Luft in die höhere Oxydations- führt. Die Bildung des übermangansauren che sich durch Veränderung der grünen eine rothe anzeigt (mineralisches Chamä- ıt dabei in folgender Weise vor sich: ı O_3) = KO Mn_2 O_7 + 2 KO (CO_2) + O).

noch durch Asbest filtrirte Lösung von ans. Kali ist allerdings durch kohlens. Kali gt; bei der Verdünnung jedoch, in welcher hnlich jenes Salz anwendet, kommt dieser ach Vf. nicht in Betracht (es würden z. B. 2 % Kali hyperm. 0.9 — 1.7 Kali carb. ja es erscheine das kohlens. Salz in Fäl- in Fettgehalt der Applikationsstelle der g des übermangans. Salzes hindernd in rete, eher von Vortheil [?].

Weiterhin sucht Vf. das Werthverhältniss der bez. Präparate zu ermitteln. Die Zersetzung des mangans. Kali würde eigentlich in folgenden Gewichtsverhältnissen erfolgen: 296.16 KO MnO_3 geben 158.32 KO Mn_2 O_7 neben 9424 KO + 43.6 MnO_2, so dass für eine Lösung von 100 KO Mn_2 O_7 aufzuwenden wären 187 KO MnO_3. Da jedoch bei dem käuflichen KO MnO_3 noch niedere sich mit ausscheidende Mn-Verbindungen in Betracht kommen, so trifft jene Rechnung nicht zu. Vf. bestimmte deshalb, die Stärke der auf gedachte Weise aus dem mangans. Kali erhaltenen Lösung des übermangans. Salzes durch Titriren mit Eisenvitriol und fand, dass unter den gegebenen Verhältnissen etwa $^1/_2$ Unze KO MnO_3 gleichwerthig sei 1 Dr. KO Mn_2 O_7. Das Preisverhältniss des reinen zum unreinen Präparat ist dann = $3^1/_2$: 1. (O. Naumann.)

273. **Ueber die Wirkung der Belladonna u. des Bromkalium** *bei Epilepsie;* nach Broadbent (Lancet I. 4; Jan. 1866) und Louis Demeurat (Gaz. des Hôp. 96. 1865.)

Broadbent theilt einige Krankheitsfälle mit, in welchen epileptiforme Krämpfe auftraten, theils in Folge organischer Gehirnkrankheiten, theils nach äussern Kopfverletzungen (Fall), theils bei gleichzeitiger Reizung der Geschlechtsorgane, theils ohne nachweisbare Ursache. Die Behandlung mittels Bromkalium (bei Erwachsenen 10 bis 12 Gr. mehrmals des Tags), welcher in einigen Fällen eine Belladonnakur mit keinem oder nur vorübergehendem Erfolg vorhergegangen war, zeigte in den Fällen, wo die Krämpfe anscheinend durch äussere Verletzung oder durch Störung in der Geschlechtssphäre bedingt waren, eine entschieden günstige Wirkung, d. h. die Anfälle wurden schwächer u. seltner.

In dem von Demeurat veröffentlichten Falle schien die Epilepsie in Folge eines Schreckes zum Ausbruch gekommen zu sein und war anfangs mit milchsaurem Zink behandelt worden. Die Krämpfe blieben während dieser fast 1 Jahr lang fortgesetzten Behandlung schlüsslich 8 Mon. weg, zugleich aber auch die Menses und es traten Vergiftungserscheinungen ein, so dass das Zink ausgesetzt wurde. D. gab nun das Bromkalium zu $1^1/_2$, später zu 2 Grmm. und es erfolgte Heilung, d. h. die Krämpfe waren 20 Mon. nach dem letzten Anfalle nicht wiedergekehrt. Die Arznei war in der letzten Zeit nur noch in der Woche vor Eintritt der Menses zu 2 Grmm. gegeben worden. (O. Naumann.)

274. **Weitere Untersuchungen über die schlafmachende Kraft der Narcotica;** von Dr. Fronmüller sen. in Fürth. (Deutsche Klin. 35 u. 40. 1865.)

I. *Hyoscyamus.*

Vf. benutzte zunächst, da er kein krystallisirtes Hyoscyamin erhalten konnte, das *extraktartige Buchner'sche*, welches sich langsam in Wasser, Alkohol und Aether löste und nach Buchner sen.

277. **Zur Resorption des Phosphors**; von Dr. Th. Husemann u. Dr. W. Marmé. (Nachr. v. d. k. Ges. d. Wiss. zu Göttingen. Mai 9. Nr. 12. 1866.)

Vff., welche uns durch direkte Uebersendung der vorliegenden vorläufigen Mittheilung zu besonderem Danke verpflichtet haben, berichten in derselben über Versuche, welche sie zur Entscheidung der Frage unternommen haben, ob der Phosphor als solcher resorbirt werde oder nicht.

Ueber die Wirkung des Phosphors bestehen, wie Vff. einleitend hervorheben, gegenwärtig, nachdem die von Schuchardt vertretene Ansicht, der Phosphor verbinde sich mit Wasserstoff und wirke als Phosphorwasserstoff, für beseitigt angesehen werden muss, hauptsächlich zwei Ansichten. Nach der einen, welche auf Orfila zurückzuführen ist, sind die Oxydationsstufen des Phosphors das die Phosphorvergiftung Bedingende; von den Anhängern dieser Theorie bezeichnen die Einen die niedrigern Oxydationsstufen, Andere die höchste als vorzugsweise oder einzig wirksam. Die zweite, von der Mehrzahl der neuern Pharmakologen u. Toxikologen gebilligt, führt die Phosphorvergiftung auf den Phosphor als solchen zurück. Als Hauptgrundlage der letztern Theorie sind zufällige Beobachtungen anzusehen, aus welchen der Schluss gezogen wurde, dass der Phosphor als solcher — wenigstens theilweise — resorbirt werde. Von diesen sind die wichtigsten diejenigen, welche das Vorkommen von Phosphor in der Leber bei Phosphorismus acutus darthun.

Chevallier fils u. Henri fils beobachteten zuerst das Leuchten des Phosphors in der Leber; später fand ihn Levin in gleicher Weise bei einem mit 3 Gr. Phosphor vergifteten Hunde am 5. Tage nach der Intoxikation; neuerdings constatirte Tüngel mit *Mitscherlich's* Apparate den Phosphor als solchen in der Leber einer nach 9 Std. an Vergiftung durch Zündhölzchen Verstorbenen.

Gegen diese Angaben ist von Anhängern der Oxydationstheorie der Einwand erhoben worden, dass der in der Leber nachgewiesene Phosphor durch aus dem Mageninhalte stammende Verunreinigung bei der Sektion dorthin gekommen und nicht als resorbirter Phosphor anzusehen sei. (Munk u. Leyden, die akute Phosphorvergiftung u. s. w. p. 19 u. 86. Berlin 1865.)

M. u. L. erhielten auch in 4 Fällen negative Resultate, zweimal bei Untersuchung von Lunge u. Leber von Hunden, welche einige Stunden nach Injektion von Phosphoröl in die Jugularis zu Grunde gegangen waren, das 3. Mal bei derjenigen der Leber eines Hundes, der zuerst 2 C.-Ctmtr. und 2 Tage später noch 3 C.-Ctmtr. Phosphoröl subcutan erhielt und 2 T. nach der letzten Applikation todt gefunden wurde, endlich das 4. Mal bei Untersuchung von Blut u. Leber eines Hundes, der 3mal Phosphorpaste (2mal ca. 1 Drachme, die dritte Dosis ist nicht angegeben) per os applicirt erhielt und 14 Tage nach der ersten, 8 Std. nach der letzten Applikation starb.

Die von Vff. unternommenen Experimente — deren Details, sowie andere Versuchsreihen sie zu veröffentlichen gedenken, wenn sie über andere Verhältnisse der Phosphorvergiftung zu [illegible] gebnissen gelangt sind — bestanden dara[illegible] einerseits ausschliesslich die Leber, [illegible] ausschliesslich das Herz und Herzblut von [illegible] welche sie mit Oleum phosphoratum, [illegible] Katheters in den Magen injicirt, bei [illegible] Katzen unter gleichzeitiger Anwendung [illegible] phagus-Ligatur, vergiftet hatten, aus [illegible] höhle, beziehungsweise Brusthöhle, ohne [illegible] intestinalis in irgend welcher Weise zu [illegible] herausnahmen, sofort unter angesäuert[illegible] zerkleinerten u. der Destillation im *Mitscher*[illegible] Apparate unterzogen. Stets wurde auf das [illegible] für grösste Reinheit der benutzten Utensi[illegible] u. die Destillation geschah in einem abgeh[illegible] Arbeitsraume des Göttinger physiologischen [illegible]

Die erhaltenen Resultate fassen Vff. in f[illegible] Sätzen zusammen.

1) *Der Phosphor wird* — wenigst[illegible] Theil — *als solcher resorbirt.* Bringt man [illegible] Dosen von Phosphor in Oel gelöst in den M[illegible] so kann man vermittels des *Mitscherlich'*[illegible] fahrens *den Phosphor als solchen* in [illegible] *constant nachweisen*, wenn die Thiere [illegible] nach der Vergiftung getödtet werden, [illegible] dieselben in Folge der Intoxikation [illegible] gehen.

2) Der Nachweis in der Leber [illegible] Herbivoren (Kaninchen), wie auch [illegible] (Katzen u. Hunden) möglich.

3) Die Dosis, deren es bedarf, [illegible] Resultate in Hinsicht des Nachweises [illegible] in der Leber zu erhalten, ist eine [illegible] Vff. haben das Leuchten im *Mitscherlich*[illegible] rate nach der Darreichung von 1 C.-Ctmtr. [illegible] trirten Phosphoröls bei 5 Std. nach der [illegible] getödteten Kaninchen, sowie verschied[illegible] 2 C.-Ctmtr. bei in Folge der Intoxikation [illegible] gestorbenen Kaninchen in exquisiter W[illegible] achtet. Die Gaben, bei welchen sie den [illegible] als solchen in der Leber nachwiesen, [illegible] 0.500 — 0.020 Grmm.

4) Der Nachweis des Phosphors in [illegible] gelingt auch dann, wenn die Exenteration [illegible] rere (12—20) Std. nach dem Tode ge[illegible]

5) In einzelnen Fällen, jedoch nicht [illegible] zeigt sich beim Zerschneiden der Leber [illegible] haltigem Wasser ein exquisiter Phosphor[illegible]

6) *Auch im Herzen und dem B[illegible] Phosphor als solcher vorhanden.* [illegible] *Mitscherlich'*schen Verfahrens haben ihn [illegible] holt bei Thieren, welche nach Darreichung [illegible] Mengen Phosphoröls gestorben waren, [illegible] gewiesen.

7) Der Nachweis des Phosphors in [illegible] dessen Inhalt ist bei Herbi- u. Carnivo[illegible]

8) Derselbe gelingt auch dann, wenn [illegible] des Thieres erst 20 Std. nach dem Tode [illegible]

9) Für den gerichtlich-chemischen [illegible] Phosphorvergiftung kann bei akut ver[illegible]

n die Anwendung des *Mitscherlich*'schen
ns auf Leber u. Herz brauchbare Resultate

Da das Leuchten des Phosphors im *Mit-*
'schen Apparate in sehr verschiedener Weise
t und an den verschiedensten Stellen des
bisweilen sogar in der Vorlage beginnen
o ist grosse Aufmerksamkeit erforderlich,
ein Uebersehen des Phänomens zu verhüten,
enutzung des Apparates in der von seinem
ursprünglich angegebenen Form am vor-
sten, ferner die Anstellung des Versuchs in
unkelem Raume, sowie eine ganz allmälige
ng des Destillationskolbens und eine hin-
lange Fortsetzung der Destillation von be-
Bedeutung.
insicht der bisher aufgestellten Theorien der
rvergiftung ergeben die Versuche der Vff.
die Unhaltbarkeit derjenigen, welche eine im Magen bis zur höchsten Stufe gediehene Oxydation des Phosphors fordert und aus der dort gebildeten Oxydationsstufe die entfernten Wirkungen des Phosphorismus acutus ableitet. Dass der Phosphor als solcher diese bewirkt, geht aus der von Vff. nachgewiesenen Resorption desselben nicht hervor, da seiner Oxydation im Blute kein Hinderniss im Wege steht. Ueberhaupt ist die Phosphorvergiftung nach Vff. wohl ein viel zu complicirter Vorgang, als dass er in einseitigen Theorien, ob der Phosphor als solcher, oder durch seine Oxydationsstufen wirke, eine ausreichende Erklärung findet. Bewiesen aber ist durch die Versuche der Vff., dass der Phosphor theilweise als solcher in das Blut übergeht, und hier selbst bei dem Tode der Thiere u. mehrere Stunden nach demselben nicht vollständig oxydirt ist.

(Winter.)

III. Pathologie, Therapie und medicinische Klinik.

Ueber den Schwindel bei Erkrankun-
er hintern Schädelgrube *und seine Ab-*
von reellen Schwankungen des Rumpfes;
H. Immermann. (Arch. f. klin. Med. I.
5. 1866.)

Schwindel ist bekanntlich ein sehr gewöhn-
ymptom bei den verschiedensten Gehirn-
Dass man ihn bisher noch nicht zur Diffe-
gnose benutzt hat, liegt daran, dass man
ektiven, dem keine wirkliche Bewegung
on oder der Aussenwelt zu Grunde liegt,
dem unterschieden hat, der durch wirk-
hwankungen des Körpers bedingt wird.
erscheidung ist nicht nur von theoretischem,
auch von praktischem Werthe; denn Im.
ihrern Fällen von Erkrankungen in der hin-
delgrube gefunden, dass für sie die 2. Art
windels charakteristisch ist. Die Beob-
n selbst sind bereits in der Berl. klin.
r. (II. 22.) veröffentlicht und werden hier
narisch wiederholt, so weit es die Diagnose
rankung in der hintern Schädelgrube ver-
Die Eigenthümlichkeit des Schwindels in
llen bestand in seinem Auftreten blos beim
n und beim Gehen, überhaupt bei Bewegun-
hrend er beim Liegen u. Sitzen, überhaupt
uhe, völlig fehlte. Vermindert wurde er
e Hülfe eines Stockes und Stehenbleiben
des Ganges, ebenso auch durch geschwin-
n mit kleinen Schritten. Er war das erste
der Erkrankung und dauerte mehrere
, wurde auch später weniger störend.
diesen Charakteren glaubt Im., und sicher
t, den Schluss ziehen zu dürfen, dass der
l nicht primär, sondern sekundär, u. zwar
reellen Körperschwankungen bedingt war.
betrafen die Muskeln des Rumpfes, die,
sich leicht überzeugen kann, beim normalen
tets in Thätigkeit sind, um das Gleich-
gewicht zu erhalten und die Schwankungen des Oberkörpers so gut wie zu annulliren. Dieser corrigirende Einfluss lässt sich durch ein einfaches Experiment nachweisen. Man befestigt nämlich ein Bret horizontal über dem Kopfe, so dass ein fest an diesem angebrachter Pinsel dasselbe berührt und die Abweichungen nach links oder rechts genau aufzeichnet. Gesunde Personen geben, wenn sie in gerader Linie unter dem Brete weggehen, eine fast genau gerade Linie. Hingegen zeichnete der Pinsel auf dem Kopfe der betreffenden Pat. eine Wellenlinie mit beträchtlichen Abweichungen von der geraden Richtung auf. Corrigirende willkürliche Bewegungen machten die Wellen unregelmässig und liessen sich auch beim Gehen ohne Apparat deutlich als störende Einflüsse nachweisen.

Während die reellen Körperschwankungen die initialen leichten Schwindelanfälle sicher bedingten, trat wahrscheinlich später, als Pat. sich der Unsicherheit ihres Ganges bewusst waren, noch ein anderes Moment dazu, nämlich die Furcht, schwindlig zu werden, das ebenso subjektiv zur Verschlimmerung beitrug, wie das Bewusstsein der Stütze, die ein leichter Stock bot, zur Verminderung. Später wirkte in letzterer Richtung wohl auch die Gewöhnung an die abnormen Schwankungen mit. — Seitdem Im. die beschriebenen Fälle beobachtete, hat er alle Pat. mit Schwindel genau geprüft u. niemals eine Differenz zwischen der ruhigen und bewegten Haltung, niemals aber auch einen Fall gefunden, den er aus andern Gründen hätte für eine Erkrankung in der hintern Schädelgrube erklären können.

Dagegen giebt Duchenne in den von ihm veröffentlichten 4 Fällen von Kleinhirnleiden, in deren 2 die Diagnose bereits durch die Sektion bestätigt wurde, bestimmt an, dass der Schwindel jedesmal bei Bewegungen auftrat. Jedenfalls bestand auch hier nicht, wie Duchenne will, ein primärer Schwindel, sondern ein sekundärer, von den Schwan-

kungen des Rumpfes abhängiger. In den übrigen in der Literatur zerstreuten Fällen von Leiden in der hintern Schädelgrube und bes. des Kleinhirns, finden sich keine Angaben über die Beziehungen des Schwindels zu Bewegung oder Ruhe.

Zehn Zeichnungen verdeutlichen den Einfluss des Ganges auf die Haltung des Oberkörpers bei Gesunden und den betreffenden Hirnkranken.

(Bärwinkel.)

279. **Ueber das Verhalten der Temperatur und der Reflexbewegungen bei cerebraler Hemiplegie**; von Uspensky. (Virchow's Arch. XXXV. 2. p. 301. 1866.)

Als Beitrag zur Entscheidung über die Existenz von Hemmungscentren im menschlichen Hirne referirt U. von 4 analogen Fällen, die er in der Klinik von Prof. Botkin beobachtet hat, folgenden ausführlich.

Ein Mann wurde in der Trunkenheit von Lähmung der rechten Körperhälfte und ziemlicher Verminderung der Empfindung derselben befallen. Auch die r. Gesichts- und Zungenhälfte nahmen Theil an der Lähmung. Nach einigen Monaten besserte sich die Bewegung.

Bei diesem Pat. nun beobachtete U. folgendes auffallende Symptom. Perkutirte man die Haut auf der r. Körperhälfte, ausgenommen den Kopf und die Fläche zwischen den falschen Rippen und dem Hüftbeine, so traten *Zuckungen* der r. Muskeln, und zwar stets nur dieser, ein, allein zwar so lebhaft, wie beim enthirnten Frosche, sie folgten jedem Schlage nach, so lange man auch perkutiren mochte, und betrafen von einer bestimmten Stelle aus stets nur eine bestimmte Muskelpartie. Bei Perkussion der l. Körperhälfte stellten sich schwächere Zuckungen ein, aber ebenfalls nur rechts. Bald zuckten die direkt getroffenen, bald entfernte Muskeln, so die des Armes. Kneipen, Stechen, Kitzeln u. Drücken bedingten keine Contraktionen.

Botkin erklärt diese Zuckungen für Reflexbewegungen. Gegen eine mechanische Erschütterung spricht ihr Erscheinen auch in entfernten Theilen, so in den Schenkelbeugern bei Perkussion zwischen den Schulterblättern; dasselbe spricht auch gegen ihre idiomuskuläre Natur. Ihr leichtes Entstehen macht eine Affektion der Hemmungscentren für Reflexe im Gehirne wahrscheinlich, deren Existenz beim Menschen hierdurch eine gewichtige Stütze erhält.

Eine zweite interessante Eigenthümlichkeit dieses Falles war eine *Erniedrigung der Temperatur* rechts, wie sie sich bei 6 Monate lang täglich angestellten Messungen zeigte [wo?]. Die Differenz betrug durchschnittlich 1.5° C., mehrmals aber selbst 4° C.; einige Male war die Temp. beiderseits gleich, andere Male auch rechts höher.

In einem 2. Falle, der nach 3 Mon. tödtlich endete, fand sich breilige Erweichung nach aussen vom l. Seitenventrikel bei normalen Hirnganglien. Pat. war 47 J. alt u. rechts völlig gelähmt u. empfindungslos, die Sprache erschwert, die Zunge wurde nach links [?] vorgestreckt, die r. Pupille war verengt. Intelligenz schlecht, beide Beine, bes. das rechte, ödematös, ebenso der r. Arm, Decubitus bes. rechts, Petechien auf beiden Beinen, ebenfalls rechts stärker. Reflexzuckungen liessen sich hier nirgends erzielen, selbst bei Perkussion der Muskeln nicht. Dagegen war die *Temperatur* stets rechts um $^1/_2$ — 1° C. *erhöht*.

Beide Fälle von Hemiplegie sprechen [illegible] Existenz von vasomotorischen Centren [illegible] Die Abnahme der Temp. im 1. Falle [illegible] dahin aus einer Reizung derselben und [illegible] nahme der Blutmenge in dem abhängigen [illegible] bezirke, die Zunahme im 2. aus einer Lähmung

Die Temperaturabnahme lässt sich nicht Unthätigkeit der gelähmten Körperhälfte da ja auch vorübergehend Zunahme eintrat. seits bestand in einem andern Falle von [illegible] nach Embolie noch eine Verminderung [illegible] als sich die Lähmung schon wesentlich [illegible] hatte, also keine Unthätigkeit mehr statt übrigens letztere Schuld, so liesse sich [illegible] ren, warum die Temp. bei totaler Lähmung 1.5° C. sinkt, bei sehr mässiger aber nicht U. beobachtete auch in einem Falle von Hirngeschwulst und sekund. Hemiplegie [illegible] zeitig Verminderung der Temp. und Steigerung Reflexbewegungen wie im 1. Falle.

Zur Erforschung der Stelle der vasomotorischen Centren im Hirne unternahm U. eine Reihe perimenten an Hunden und verletzte bes. [illegible] ausserhalb des einen Seitenventrikels. jedoch dadurch nur einmal vorübergehende raturabnahme auf der andern Körperhälfte der eine Steigerung von 1.2° C. folgte.

(Bä[illegible]

280. **Leichenbefund in einem langjähriger Paralyse**; von Prevost Par. 13. 1866.)

Eine 78jähr. schwachsinnige Frau [illegible] erst seit dem Aufhören der Menstruation, aber seit ihrer Kindheit an einer Lähmung [illegible] mit schlaffer Muskulatur des Unterschenkels, tem und etwas zurückgebliebenen Fusse. [illegible] fehlten, die willkürliche Bewegung war nur den Zehen angedeutet, das Gehen nur mit Stockes möglich, und zwar trat Pat. mit der deren Haut sehr verdickt war. Die Pat. [illegible] latenter Meningit. cerebro-spinalis.

Sektion. Die ganze l. Extremität, das [illegible] des Oberschenkels incl., zeigte durchaus fast Muskulatur, doch ohne Volumenabnahme gegen In den verfetteten Muskeln fanden sich [illegible] nur etwas dünnere und spärlichere Nervenfasern. Arterien waren links von der Art. iliaca communis wärts wesentlich, selbst um $^1/_3$ weniger [illegible] rechts.

In den Rückenmarkshäuten fanden sich [illegible] eitriger Entzündung. Von der Höhe der Lendenlung an bis zum Ende der Cauda equina waren dern Nervenwurzeln sehr atrophirt, bestehen Nervenfasern. Das Mark selbst zeigte [illegible] Atrophie der grauen Substanz des l. Vorder- Zellen desselben waren nur in der innern Partie Theil erhalten, in der äussern aber ganz durch ein kernhaltiges Zellgewebe ersetzt. Vorderhorn verhielt sich normal, dadurch unsymmetrisch geworden, der l. Vorderstrang atrophirt und ebenso der hintere. Die Veränderungen betrafen bes. das untere Drittel denanschwellung, das ganze übrige Mark normal.

ders interessant ist nach Ansicht des Ref. heilten Falle das Fortbestehen von Nerven- in die verfetteten Muskeln hinein; ob es er sogen. *Remak*'sche Fasern waren, ist ht gesagt. (Bärwinkel.)

Betrachtungen über Ischias; von e (Arch. gén. Nov. 6. Sér. IV. p. 588. F. Betz (Memorabilien X. 5. 1865.)

lasst durch ein Zusammentreffen zahlreicher Ischias auf seiner Abtheilung bespricht e das Wesen dieser Krankheit. In einer en Einleitung handelt er ziemlich weit- über das Verdienst des Entdeckers Co- der die den einzelnen Anfällen zu Grunde u. andauernde Erkrankung des Hüftnerven h betont, und tadelt die einseitige Auffas- Neuralgien durch Valleix und die ober- Symptomatik von Romberg. Hierauf eine eigene Ansicht auseinander. Hiernach idet sich die Ischias wesentlich von den rigen Neuralgien durch den andauernden wischen den Paroxysmen, der nur deshalb berücksichtigt geblieben ist, weil er hinter llen oft wesentlich zurücktritt. Je nachdem hmerz, der auch gewöhnlich durch Druck ve Muskelbewegung hervorgerufen oder ge- wird, mehr oder weniger ausgeprägt ist, chias hartnäckig oder flüchtig. Er ist der nhalt zur Stellung einer richtigen Prognose Würdigung der Intensität des Leidens. Er übrigens nicht stets eine wirklich schmerz- pfindung zu sein, sondern kann auch eine chwer zu bestimmende Qualität haben. Seine renze ist meist die Kniekehle, seine obere rittspunkt des Nerven aus dem Becken. Im Falle sind bes. die Bewegungen im Hüft- gehemmt, so das Sitzen, im erstern nicht. Diese Verhaltens spricht gegen eine funktionelle ung und für eine materielle des Nerven; hängt auch die Atrophie der Extremitäten Paroxysmen der durchschiessenden Schmer- n nur sekundär Bedeutung. Wo sie allein , da muss man immer an die Möglichkeit ntralen Leidens denken.

z empfiehlt statt der spanischen Fliegen ein das aus ℥ß Empl. oxycroc. u. Arg. nitric. — 24, je nach der Beschaffenheit Haut des sammengesetzt ist. Man applicirt dasselbe chmerzhaften Stellen, womöglich allen zu- und lässt es liegen, bis es von selbst abfällt Schmerz aufgehört hat. Eine Besserung öhnlich schon nach wenig Stunden ein und liches Verschwinden des Schmerzes in fri- allen schon nach 1 — $1^1/_2$ Tagen. Chro- alle brauchen längere Zeit. Die erste Wir- ein Brennen, das aber nicht unerträglich päter stellt sich Ekzem ein, das bisweilen so ternirt, dass das Pflaster abfällt; dann er- neuert man es, wenn das Nässen wieder nach- gelassen hat.

Der Vorzug des Höllensteinpflasters vor den span. Fliegen besteht nach B. in der geringern Schmerzhaftigkeit und der Einwirkung des Arg. auf die oberflächlichen Hautnerven. Diese werden durch Entziehung der Chloride und mechanische Belastung der Nervenelemente mit Metallatomen funktions- unfähig und dadurch hört die Reizquelle auf. B. sieht nämlich als Wesen der Ischias nicht eine Er- krankung der Nervenstämme, sondern ihrer periphe- rischen Ausbreitung, an und versucht diese Ansicht durch ausführliche Reflexionen zu stützen, was ihm jedoch nach der Ansicht des Ref. nicht gelungen ist. (Bärwinkel.)

282. Ueber Muskellähmung in Folge von Hypertrophie des interstitiellen Fett- und Bindegewebes; von Dr. Sigmundt in Tübingen. (Arch. f. klin. Med. I. 6. p. 630. 1866.)

Folgender Fall wurde in der medic. Klinik zu Tübingen beobachtet.

Ein 14jähr. Knabe, in dessen Familie keine ähnliche Erkrankung vorgekommen war, lernte spät laufen, und war stets unsicher auf den Beinen. Im 8. J. wurde der Gang wesentlich schlechter, und zugleich nahmen die Beine an Umfang zu. Dieser Zustand verschlimmerte sich immer mehr, doch konnte Pat. im 14. J. noch, wenn auch mangelhaft, gehen.

Die Untersuchung zeigte das gewöhnliche Symptomenbild. Sehr auffallend war der Contrast zwischen dem schwach muskulösen Oberkörper und dem bis über die MM. glutaei abnorm voluminösen Unterkörper. Die Haut über letzterem war kühl u. im Stehen blauroth marmorirt, die geschwollenen Muskeln hart, die scheinbar normalen schlaff. Die Haltung des Oberkörpers war im Stehen u. Gehen nach hinten übergebeugt wegen der Lähmung der Rückenmuskeln. Im Liegen waren alle Bewegungen der Beine schwach, aber doch möglich. Einzelne der hypertrophischen Muskeln reagirten stark gegen Faradisation, andere schwach, die Muskeln des Oberkörpers normal.

Mehrmonatliche Faradisation bewirkte keine wesentliche Besserung.

Ausser den bekannten, von Griesinger zusammengestellten Fällen hat S. noch 2 von Coste und Gioja in der Literatur aufgefunden. Sie sind im 24. Bde. unserer Jahrbb. referirt und betreffen 2 Brüder, die bis zum 10. J. gesund waren.

Die Volumensunahme bestand in allen 4 Extremitäten, und in dem einen Falle im 18. J. auch an der Zunge und den Kaumuskeln. Hier waren auch die Genitalien in der Entwicklung zurückgeblieben und die Knochen der Extremität atrophisch.

Der andere Bruder starb zeitig an Herzhypertrophie. Eine anatomische Untersuchung scheint nicht vorgenommen worden zu sein.

Auch die 4 von Meryon mitgetheilten Fälle gehören hierher.

Erblichkeit ist nach dem vorhandenen Materiale wahrscheinlich, ebenso der Beginn in der frühesten Jugend. Ein tödtlicher Ausgang scheint nicht selten zu sein, Besserung oder doch Stillstand im weitern

Verlaufe durch geeignete therapeutische Massregeln [welche?] erzielt werden zu können.

(Bärwinkel.)

283. **Klinische Beobachtungen über die bisher als Muskelhypertrophie bezeichnete Lipomatosis luxurians musculorum progressiva**; von Dr. Ad. Heller in Erlangen. (Arch. f. klin. Med. I. 6. p. 616. 1866.)

H. hat in der Klinik von Prof. Ziemssen 2 Fälle der sog. Muskelhypertrophie beobachtet.

Sie betreffen 2 Brüder von 11 u. 16 J., die seit 6 u. 9 J. daran leiden. Das Symptomenbild entspricht genau dem bekannten, die untern Extrem., incl. die MM. glutaei waren wesentlich voluminöser als unter normalen Verhältnissen, auch die Bauch- u. Rückenmuskeln verhielten sich ebenso. Der Oberkörper zeigte schwach entwickelte Muskulatur. Die Funktion der hypertrophirten Muskeln war bedeutend gestört, doch sprangen ihre Contcuren dabei stark hervor. Die Faradisation bewirkte bei mässiger Stromstärke sehr geringe Contraktion in den hypertrophischen Muskeln, auch in denen des Oberkörpers, bei intensiver deutlicher Verhärtung und Vorspringen. Die Haut über den untern Extrem. war blauroth und weisslich marmorirt, die Sensibilität der Haut und Muskeln normal. Im übrigen Körper, bes. in den Hirnfunktionen, bestand keine Abnormität.

Der ältere Bruder bot dieselben Erscheinungen, nur in höherem Grade, dar, bei ihm litt auch die Intelligenz, und der Contrast zwischen dem kindlichen Oberkörper u. dem voluminösen Unterkörper trat noch deutlicher hervor. Am Oberkörper zeigten sich auch einzelne hypertrophische Muskeln, andere dagegen, bes. die MM. pector., fehlten fast ganz u. reagirten weder auf den Willen noch die Elektricität. Letztere bewirkte auch in der schlaffen Muskulatur der Arme nur sehr schwache Contraktion.

Ausser diesen beiden Fällen waren noch 2 andere analoge in derselben Familie vorgekommen, nämlich bei einem ältern ausserehelichen Sohne der Mutter der beiden Brüder und deren Bruder.

Von beiden Brüdern wurden Muskelstücke aus dem M. deltoid. und gastrocnem. ausgeschnitten und von Prof. Zenker untersucht. Makroskopisch zeigten dieselben eine bleiche gelbweisse Farbe mit Spuren von fasriger Struktur, glichen aber im Ganzen mehr einem Lipom als Muskelsubstanz. Mikroskopisch überwog interstitielles Fettgewebe über das Muskelgewebe, zum Theile existirte letzteres gar nicht mehr. Das Fett war in Form grosser Fettzellen in das Bindegewebe eingebettet. Die sehr vereinzelten Muskelfasern hatten ein normales Aussehen.

Nach diesem Befunde, der den Namen der Ueberschrift rechtfertigt, entscheidet sich H. für eine primäre Wucherung des interstitiellen Fettgewebes und sekundären Schwund der Muskelfasern. Letzterer erfolgt wahrscheinlich durch einfache Druckatrophie. Für den Untergang der Fasern spricht der relativ für deren Fortexistenz zu kleine Umfang der Muskeln und der hohe Grad der Lähmung, der mit einer blosen Auseinanderdrängung der Fasern nicht harmonirte.

Von Interesse ist das ätiologische Moment. Alle 4 Pat. gehörten derselben Familie an, alle 4 waren männlichen Geschlechts. Ersteres spricht für Erblichkeit, die sich auch in den Fällen von Meryon erkennen lässt, letzteres entspricht der bisher nach der die Krankh. bisher nur bei Knaben beachtet wurde. Der mehrfach erwähnte Beginn des Leidens in der ersten Kindheit war in diesen Fällen nicht nachzuweisen.

Von Bedeutung für die Aetiologie ist ein Umstand, dass alle 3 Brüder u. wahrscheinlich deren Onkel unter denselben ungünstigen Wohnverhältnissen lebten. Sie bewohnten nämlich eine in Sandsteinfelsen gehauene Wohnung, die von ihm geschlossen und besonders in den Schlafraume feucht und kalt war. — Die ihnen Fettinfiltration ist nahe verwandt mit der progressiven Muskelatrophie [?]. Die Analogie wäre in den spätern Stadien, wo die Muskeln bei gleichfalls an Volumen abnehmen. Wie und die andere von einem Nerven- oder den abhängen, lässt H. dahingestellt, doch det er sich mehr bei beiden für eine primäre krankheit. (Bärwi

284. **Fall von Atrophia muscu gressiva**; von Dr. Ezequiel Martin in Madrid. (El Siglo méd. p. 605—6 y Setiembre 1865.)

Der Vf. schickt seiner Abhandlung kung voraus, dass noch kein Fall von gressiva in Spanien beschrieben wor man fast hätte denken können, es k heit in diesem Lande gar nicht vor. ihm schon vor 4 J. ein Fall bei einer vorgekommen, bei der sich das Leid Hände beschränkte, und ganz neuerdi folgende auf ein grosses Muskelgebiet sich Fall, der aus den erwähnten Gründen lung verdient.

N. N., ein in Madrid wohnender Zuckerb alt, will von Kindheit an leicht ermüdet schweren Träumen und an Zahnschmerzen sowie an Nasenbluten bis zum 20. Jahre. Er mit einem dumpfen Schmerze in der rechten haftet, so dass er keinen Hosenträger auf den konnte; geistige Einreibungen erleichter sen Schmerz. Auch hat Pat. immer eine äussern Knöchel des rechten Fusses gehabt häufige Verstauchungen dieses Fusses erlitt litt er an einer kalten Geschwulst, deren 9 Mon. erforderte. Im 30. J. war er 2 Mon. Vor 8 J. hatte er ein syphilit. Geschwür und die sich zertheilten. Kurz darnach wurde er durchnässt seiner Gewohnheit nach den Körper auf heftiger Schmerz in der Weiche, nebst Schwäche im Unterleibe auftrat. Diese schwanden nach einigen Tagen wieder, um die Brust ergriffen, sodann die Arme, die Schenkel Die Schmerzen, so heftig sie auch waren, Kr. noch nicht an das Bett; sie waren beständig an der Hinterseite des Vorderarmes, Bewegungen zu und liessen auch bei Nacht Erst nach 5 Mon. schwanden sie beim Gebrauche von Abführmitteln gegen die Verstopfung; es blieb aber eine allgemeine Mattigkeit, besonders in den Füssen, und die frühere Kraftigkeit stellte sich nicht wieder ein.

Drei Jahre später bekam Pat. einen Fülhaare klopfte, ein Gefühl von Ameisenkriechen

l, u. hatte keine Kraft in derselben, so dass nicht fortsetzen konnte. Späterhin entsprach che der jedesmaligen Anstrengung; die Hand ollen, und der Mangel einer Stütze im Hand- ubte sie, wie Pat. glaubte, der Bewegungs- Auch konnte er die Finger weder strecken gen, so dass ihm jede feinere Arbeit unmög- ährend er schwerere Dinge damit zu heben Allmälig nahm auch die Schwäche im rechten at. bemerkte plötzlich, wie ihm das Bein ein- chwach wurde, so dass er auf ebenem Boden m geringsten Hindernisse stolperte, während leichem holprigen Boden nicht der Fall war. ne Schwäche und das Stolpern mit dem rech- inderten sich übrigens in der Folge wieder. it stellten sich jedoch Krämpfe bei jeder star- ng ein, welche den Nachtschlaf störten.

. wurde Pat. im Wagen umgeworfen u. ver- dabei den Hals, wonach ein Hinderniss in der ng auftrat, so dass er denselben nur mit be- rsicht zu beugen und zu strecken im Stande it waren heftige Kopfschmerzen vergesell- 4 Wochen lang anhielten; seit längerer Zeit uch eine Neigung zum Schwindel eingestellt. von diesem Schwindel hatte sich auch das ren, was zwar auf dem linken Ohre, wenn ollkommen, wiedergekehrt ist, nicht aber auf n. Mit dem Eintritte jenes Schwindels hat hvermögen gelitten.

m letzten Winter wurden auch die Arme und chwer und manche Bewegungen waren kaum z. B. die Hände auf den Kopf zu legen. Da- ickelte sich ein schmerzhaftes Ziehen in den zumal linkerseits. In der letzten Zeit beob- , dass der linke Zeigefinger nur unvollständig gehorchte.

ebniss der von Vf. angestellten Untersuchung s. Die verschiedenen schwachen Körpertheile empfindlich gegen die Kälte; in allen giebt sich Schwäche, von krampfhafter Spannung kund, in Thätigkeit versetzt werden sollen. Im Ge- r. drückt sich keinerlei Leiden aus. Im Sitzen n Kopf an die Lehne des Sessels, oder er hält and unter das Kinn, während die rechte sich hl stützt. Die rechte Schulter steht höher. gt Pat. stets auf der rechten Seite; beim Ver- Bettes bemerkt er eine Mattigkeit und Steifheit, im Gebrauche der Glieder etwas abnehmen. zeigt eine gewisse Unregelmässigkeit: das fungirt ganz ordentlich, rechts dagegen Festigkeit im Gelenke zu fehlen, denn der auf- Fuss streift gleichsam den Boden und macht en nach innen. Die Arme dienen auch nicht rstangen beim Gehen; bei verbundenen Augen nkeln fällt das Gehen schwer.

er Kr. bei aufrechter Stellung auf den Boden muss er zuvörderst den Kopf mit der Hand m einen heftigen Schmerz hinten im Nacken len. Will er etwas vom Boden aufheben, so len Kopf in vollständige Beugung, so dass er e Brust stützt, sucht dann irgend einen Gegen- tützpunkt zu fassen, stützt sich auf die Füss d bringt nun den Körper in die erforderliche Beim Wiederaufrichten bringt er erst den gan- in die gestreckte Stellung, und dann schnellt f aus der Beugung in die gestreckte Lage, Stehen auf dem rechten Fusse ist nur bei gleich- ufstützen der Hand möglich. Will sich Pat. erheben, so lehnt er zunächst den Kopf an den Stuhles und stützt sich dann mit beiden Händen. sich mit der Hand drücken, so fühlt man etwas und Unsicheres darin; hat sie aber einmal ge- eistet sie Widerstand. Alle diese Bewegungen n an einzelnen Stellen Schmersen, an andern Kriebeln und Jucken; bei stärkerer Anstrengung kommt es aber zu krampfhaften Zuckungen.

In Bezug auf das Verhalten der einzelnen Körpertheile bemerkt Vf. Folgendes. Der Hals erscheint schwächlich und die Oberschlüsselbeingruben treten stark hervor. Die Sternomastoidei sind nur wenig verkümmert und harmoniren nicht mit dem allgemeinen Aussehen. Das Lig. nuchae hat nicht die gewöhnliche Spannung u. durch dasselbe hindurch fühlt man leicht die ersten Halswirbel. Die Stelle, wo der Kr. bei Bewegungen des Kopfes die bohrenden Schmerzen fühlt, entspricht den Dornfortsätzen der untern Halswirbel und der obersten Rückenwirbel, die etwas vorspringen.

Das rechte Schulterblatt steht höher, das linke dagegen weiter von der Mittellinie ab. Rechts tritt der untere Theil des Schulterblatts mehr knochig hervor, und oben liegt Fleisch auf; links ist der untere Theil mehr gefüllt, die Fossa supraspinata und das Akromion treten stärker hervor. An der rechten Schulter fehlt in der Mitte die gewöhnliche Rundung und bei der Contraktion des Deltoideus, dessen fibrilläre Zusammenziehungen ganz deutlich sind, zeigt sich in dessen Mitte eine Grube. Die linke Schulter ist ganz abgemagert, so dass man unter dem Akromion mit dem Finger bis zum Proc. coracoideus greifen kann. Hier tritt das Gefühl der Ermüdung in besonderer Stärke auf. — Die Bewegungen der Arme sind sehr beschränkt; ihre Hebung geht nur bis zur horizontalen Ebene. Die Arme sind ganz welk, zumal der rechte; die Abmagerung und das Hervortreten der Knochen sind am rechten Vorderarme ebenfalls auffälliger, als am linken. Die Hände erscheinen nicht gerade stark abgemagert. Die rechte Hand ist etwas nach innen gekrümmt; wegen Schlaffheit im Handgelenke kann der Kr. diese Hand nicht strecken, wenn nicht ein Band darum liegt. Die Finger haben eine Mittelstellung zwischen Beugung und Streckung; nur der Daumen bewegt sich etwas nach innen. Kleinere Dinge kann die Hand nicht fassen, schwerere dagegen fassen die Finger u. halten sie einigermaassen fest. Beim Schreiben zittert die Hand und es muss eine ganz ungewöhnliche Stellung dabei eingenommen werden. Die linke Hand hat bis jetzt noch ihre regelmässige Formation und Bewegung; doch beginnt schon eine Vertiefung auf der Rückenseite des ersten Zwischenknochenraumes und der Zeigefinger ist höchst schwerfällig.

An der Brust sind die Unterschlüsselbeingruben stärker vertieft als gewöhnlich. Am Abdomen ist das Epigastrium, wo Pat. beim Abwärtssteigen einen Druck, und selbst ein krampfhaftes Zusammenziehen fühlt, stärker eindrückbar, da die Bauchwandungen einen geringern Widerstand bieten.

Die linke untere Extremität fungirt auf vollkommene Weise. Die rechte ist bis zum Knie hin mehr schlaff, der Unterschenkel fühlt sich vorn welk und eingedrückt an, und der Umfang der Wade ist um 2 Ctmtr. geringer als jener der linken Seite. Der Fuss hat scheinbar nicht an Volumen verloren, doch ist die Fussohle offenbar stärker vertieft. Die Streckung des Fusses erfolgt in kräftiger Weise, er beugt sich aber nicht. Die Zehen haben die richtige Stellung; eine geringe Beugung abgerechnet sind sie aber sonst aller Bewegung verlustig.

Die Sensibilität der Haut zeigt nichts Abnormes; sie verhält sich ganz gleich über den gelähmten wie über den gesunden Muskeln. Die Empfänglichkeit für Temperaturverhältnisse ist aber offenbar gesteigert; die Muskelkraft schätzt der Kr. richtig ab.

Der Schlaf wird häufig durch schwere Träume und krampfhaftes Zusammenfahren unterbrochen; das Gedächtniss hat abgenommen, ebenso Gesicht und Gehör.

Das Bestehen einer Atrophia muscularis progressiva kann natürlich keinem Zweifel unterliegen. Hält man sich an Duchenne, so ergiebt sich für diesen Fall folgendes Schema der atróphischen Muskeln. An der rechten Schulter leiden an Atrophie und Verfettung die beiden untern Portionen des Trapezius, der Rhomboideus und

Serratus magnus, die an das Schulterblatt tretende Portion des Latissimus dorsi, die mittlere Portion und theilweise auch die hintere Portion des Deltoideus. Die erhöhte Stellung des Schulterblattes, die Füllung der Schulterblattgruben, sowie die Fähigkeit, den Arm beim Schreiben nach auswärts zu stellen, lassen vermuthen, dass der Levator scapulae, der Supraspinatus, der Infraspinatus, der Subscapularis und Teres minor ziemlich frei sind. An der linken Schulter muss der Trapezius in seiner mittlern und untern Portion, der Rhomboideus, der Levator scapulae, der Supraspinatus, der Infraspinatus u. der ganze Deltoideus in einem atrophischen Zustande sein.

Da rechterseits der Serratus magnus und der Rhomboideus desorganisirt sind, so kann der Arm nicht gleich gut wie links gehoben werden, obwohl der Deltoideus noch zum grössern Theile im normalen Zustande sich befindet; links dagegen ist die Bewegung des Armes ungeachtet der Desorganisation der Schultermuskeln doch freier, weil der Serratus und Rhomboideus frei geblieben sind.

Die Beschaffenheit des Halses und dessen schwierige Bewegungen beweisen, dass die Trapezii und die dem Lig. nuchae angrenzenden Muskeln, mit Ausnahme der Splenii, atrophisch sind. Da die Drehbewegungen des Kopfes so schwer fallen, so ist auch eine Affektion der Obliqui und der Recti capitis postici wahrscheinlich.

Die Gehörsstörung auf der rechten Seite und die Gesichtsstörung dürften ebenfalls auf eine Atrophie der bezüglichen Muskeln hinweisen.

An der rechten obern Extremität müssen alle Strecker der Hand und der Finger, besonders aber die Interossei und Lumbricales atrophisch sein; in geringerem Grade leidet ausserdem die Muskulatur des grossen u. des kleinen Ballens und zum Theil auch jene der Vorderseite des Vorderarms. An der linken obern Extremität sind die Muskeln des Zeigefingers allein afficirt.

An der rechten untern Extremität muss die Muskulatur vom Knie abwärts atrophisch sein, besonders aber der Tibialis anticus, der Extensor digitorum communis, die Peronaei und die Muskeln der Fusssohle.

Das Verhalten der Bauchwandungen weist auf beginnende Atrophie der Recti abdominis hin.

Der Kr. war erst seit ein Paar Wochen in des Vfs. Behandlung, u. darf daher übergangen werden, was über die Aetiologie und die Therapie beigebracht wird.

(Theile.)

285. **Ueber Sonnenstich oder Apoplexie durch Hitze** *und deren Behandlung;* von C. P. Baxter. (Dublin Journ. XLI. [81.] p. 122. Febr. 1866.)

Vf. ist Assistenzarzt bei einem schottischen Regimente, welches im J. 1864 — 1865 in Ostindien in der Nähe von Lahore stationirt war. Die Gegend war gut bevölkert und angebaut, frei von Malaria, eben und offen; die Nachbarschaft der Station war mit einer üppigen Vegetation bekleidet und mit Bäumen bepflanzt. Im Juni und Juli steigt die Temperatur im Schatten bis 32° R. und darüber. Die Fälle von Sonnenstich ereignen sich indess nicht gerade, wenn der Körper den direkten Strahlen der Sonne ausgesetzt ist, sondern vorzüglich bei etwas bedecktem Himmel, schwachem Luftzug und bei schwüler, mit Wasserdampf gesättigter Atmosphäre. Wer bei solcher Witterung stark schwitzt, der ist vor dem Sonnenstich bewahrt, während eine trockne Haut zur Blutüberfüllung der innern Organe Veranlassung giebt. Die *Behandlung* wurde vom Vf. anderweise geleitet. Der bewusstlose Kr. wird nackend auf den Boden gelegt und [illegible] Manneshöhe mit Wasser in vollem Strahl ganzen Körper übergossen. Wenn der K gekühlt ist, so hört man mit der Uebergi doch pflegt gewöhnlich die trockne Hitze wiederzukehren, so dass Vf. bis zu 20 Wasser verbrauchte. In die Herzgeg Senfteige gelegt; sobald der Kr. schl wird kohlens. Ammoniak in Gaben v abreicht, im andern Falle werden reiz applicirt. Später wird ein Vesikator a oder hinter die Ohren gelegt; Chinin, nahrhafte Diät werden bei zurückbleiben mit Vortheil gebraucht.

Von den 4 Fällen, welche Vf. anf theilt, mögen die beiden ersten hier finden.

1) Ein 38J. Mann hatte Mittags 12 Uhr und sich um 2 Uhr wegen Unwohlsein zu Bett aber 3½ Uhr wieder aufgestanden und hatte rauchend, sich mit seinem Cameraden unter 4 Uhr hatte er sich wieder zum Schlaf nie um 6 Uhr nicht mehr zu erwecken u. wurde in der Nähe gelegene Spital geschafft. Hier vollkommen unempfindlich, sehr angestre zuweilen ächzend. Die Pupillen reagirten war ganz trocken und brennend heiss Herzbewegungen waren stürmisch, beid trennt zu unterscheiden, der Puls klein drückbar, das Muskelsystem gereizt. D in obenbezeichneter Weise eingeleitet, 10 Gran Calomel mit 2 Tropfen Crotal gestrichen. Nachdem die kalten Begie lang fortgesetzt waren, verminderte sich des Körpers, und das Bewusstsein schien Es wurde 5 Gran kohlens. Ammoniak in mixtur verabreicht. Als die Hitze zurück dehaut sich röthete und die Pupillen sich wurde Collodium cantharidale auf den g applicirt und die kalte Douche wiederhol 2 Krampfanfälle ein und die Hitze vermin Das Aechzen wurde mehr gedehnt und sch nach Mitternacht kam noch ein Krampf darauf erfolgte der Tod. Die schon 6 St genommene *Sektion* ergab: Ekchymosen auf und Rücken, sehr gefüllte Blutgefässe des zahlreiche Blutpunkte beim Durchschneiden stanz. Die Hirnventrikel enthielten keine die Subarachnoidealflüssigkeit war nicht ver Lungen überall lufthaltig, beide untere Lap überfüllt. Das Herz war normal. In der fand sich mässige Congestion sämmtlicher der Magen war stark durch Luft ausgedehnt braunblau, klein, die Nieren mit Blut angefü fand sich nirgends eine krankhafte Veränd

2) Ein 37jähr. Mann war erst Morgens tale zurückgekehrt u. hatte den grössten Th in seiner Barracke zugebracht, ohne sich der auszusetzen. Nachmittags 3 Uhr fühlte er Kopfe und Schmerz in der Magengrube. Un er in das Spital gebracht, wo er bereits bew enger Pupille und gerötheter Bindehaut Kitzeln der Fusssohlen und beim Bewegen an die Augen traten Reflexbewegungen ein. selben Abend wurde ein Vesikator appli trat ein Krampfanfall von 20 Min. Dauer ein, Puls noch Herzschlag fühlbar waren. Eine kehrte die Sprache wieder, während die G Haut nicht zurückkehrte. In der Nacht einem halbschläfrigen Zustande und klag

r Müdigkeit. Wegen erneuerten Blutandrangs Kopfe wurde die Dusche wiederholt und Blut- Schläfe gesetzt, worauf Erleichterung und d Schweiss eintrat. Am andern Tage wurde weisstreibenden Mischung von kohlens. Ammo- fahren, am nächsten Tage dabei noch Chinin d gegeben. 9 Tage nach Beginn der Krank- hte der Kr. aufzustehen, hatte aber noch kein kelgefühl in den Beinen. Eine Woche später ieder über Kopfweh, war ängstlich und ver- e Augen blickten wild umher. Das Vesikator erholt, worauf baldige Besserung eintrat. Die war sehr schwach, die Respiration mühsam, trat in Arm und Bein ein kurzer Krampf ein. ptome dauerten nebst der Parese der untern geringem Grade noch über eine Woche an, dann von vollständiger Genesung gefolgt.

nt sei noch, dass die beiden andern von Vf. n Fälle, welche gleichfalls günstig verliefen, en Tage mit dem 2. Falle zur Beobachtung einer mittlern Temperatur von 27.2° R.

(Geissler.)

Zur Casuistik des Herzcarcinom; yss (Wien. med. Presse VII. 5. 6. 10.) und K. Bodenheimer (Inaug.-Diss. 5).

n von Wyss mitgetheilten Beobachtungen e eine aus der Klinik von Prof. Lebert, aus dem Allerheiligenspitale zu Breslau tein), die dritte betrifft ein Präparat aus en Sammlung. Ref. erinnert an die glei- er mitgetheilten von Locher (Jahrbb. 56) und Paikert (Jahrbb. CXXVIII.

r 1. Fall betraf eine 56jähr. Frau, welche am 34 in Behandlung trat, nachdem sie im Mai in der r. Brusthälfte, Kopfschmerzen und urzathmigkeit und zeitweiliges Fieber bekom- 3 W. hatten diese Beschwerden, besonders die keit, erheblich zugenommen. Die Unter- 1 11. Nov. ergab Folgendes: Blasses Gesicht, r Kopfschmerz, stechende Schmerzen in der lfte, nach der Wirbelsäule und der Schulter ; Puls 70, klein; Respiration 30; leerer der ganzen r. Brusthälfte mit Ausnahme einer und innen (Pleuritis), die Herzdämpfung nach Querfinger jenseits der Mamillarlinie; Herz- Der Pleuraerguss nahm in der Folge zu, und Neujahr 1865 die ganze r. Brusthälfte, unter- Brustwarze traten zeitweise heftige Schmerzen . Febr. Auswurf von dünnflüssigem, dunklem 162, Respiration 32; Ende Febr. traten die in der r. Seite heftiger auf, besonders unten von der Brustwarze. Anfangs April klagte Schlingbeschwerden und gab die genossenen der von sich unter Würgen u. heftigen Schmer- ler Brustwirbelsäule. Die Schlundsonde wies der untern Hälfte ein Hinderniss nach, min- die Neigung zum Erbrechen; schlüsslich ver- die Schlingbeschwerden ganz; statt dessen Husten und der Schmerz in der r. Seite immer die Kr. collabirte auf das Aeusserste. Die hen Zeichen blieben dieselben. Der Schmerz trat nunmehr in das Mesogastrium, wo auch tark ödematös wurde; ebenso schwollen das rium, der r. Oberschenkel, bis hinab zum Fuss- am 17. Mai trat mehrmals Frösteln ein und der Tod.

ektion ergab u. a. Folgendes: die r. Pleura- klarer, röthlichbrauner Flüssigkeit erfüllt, Me-

diastinum und Herz nach links verdrängt; die Herzspitze 2 Ctmtr. nach einwärts von der Axillarlinie; die r. Lunge an die Wirbelsäule gedrängt, comprimirt; die Pleura pulmon. getrübt, unten u. hinten auch verdickt, mit dem Perikardium durch weisse, narbige Neubildungen verwachsen; im untern Lappen erbsen- bis haselnussgrosse Herde von breiiger, gelblicher Beschaffenheit; die linke Lunge frei und lufthaltig; nur im untern Lappen erbsen- bis bohnengrosse, härtere Stellen, eine derselben von weicherer Consistenz und mit trübem Safte getränkt. Die Speiseröhre im untern Theile nach links verdrängt u. verengt; ebenda unter der gewulsteten Schleimhaut eine 35 Mmtr. lange und 5 Mmtr. breite grauweisse Neubildung eingebettet, von einer vor der Speiseröhre liegenden bis zum l. Vorhof sich erstreckenden derben weissen Neubildung durch die Muscularis getrennt. Das Perikardium erschien ebenda in eine weisse, dicke Platte verwandelt, der untere Ast des r. Bronchus aber durch eine 25 Mmtr. lange und 7 Mmtr. dicke, weisse, derbe Neubildung auf Rabenfederlumen verengt, auch ein Ring desselben zerstört. Im Perikardium fand man 2—3 ℥ klare Flüssigkeit, auf dem Epikardium nach vorn hin mehrere umschriebene $^1/_4$—1 □″ Mtr. grosse, flache Neubildungen, von einem wenig injicirten Hof umgeben. Auf der Herzoberfläche zeigten sich zwei Sehnenflecke; in die Höhle des sehr ausgedehnten r. Vorhofs drängte sich von hinten und oben eine rundliche 4 Ctmtr. lange, 3 Ctmtr. breite und 22 Mmtr. dicke Geschwulst, welche, von der hintern Wand ausgehend, halbkugelig in das Atrium sin. ragte und von der V. cava sup. bis zur V. cava infer. reichte, mit dem Epikardium verwachsen, von dem Endokardium aber glatt überzogen war; die Schnittfläche, von weissröthlicher Farbe, gab einen milchähnlichen Saft und liess ein netzförmiges Fasergewebe neben einer röthlichgrauen Substanz erkennen. Der l. Vorhof war ebenfalls durch die Geschwulst etwas verengt, der r. untere Ast der Art. pulmon. durch eine ähnliche Geschwulst wie der r. Bronchus comprimirt, und eine dritte derartige Geschwulst wirkte verkleinernd auf den l. Vorhof; letztere stand mit den Neubildungen im Perikardium und Mediastinum poster. in direktem Zusammenhange. Die VV. pulmon. dextr. waren gleichfalls durch jene Tumoren erheblich verengt. Auf der Pleura costalis dextra zahlreiche blumenkohlähnliche Excrescenzen; die 7. r. Rippe in ihrer Mitte in einen 5 Ctmtr. langen, 2 Ctmtr. breiten Tumor verwandelt von weicher Beschaffenheit, graulich-röthlicher Schnittfläche und markigem Aussehen.

2) Der 2. Fall betraf einen 58jähr. Mann, der mit den Zeichen hochgradiger Oesophagus-Stenose aufgenommen wurde; es gesellten sich die Erscheinungen einer Infiltration des r. untern Lungenlappens und stinkende Expektoration hinzu; der Kr. starb plötzlich.

Die *Sektion* ergab das untere Drittheil des Oesophagus infiltrirt und verdickt; die Innenfläche höckerig und ulcerirt; in der Muskulatur des l. Ventrikels vorn ein wallnussgrosser Knoten von weisser Beschaffenheit; ein desgl. bohnengrosser ebenfalls in der Muskulatur des l. Ventrikels vor dem Eingange in die Aorta. — Die Natur der Degeneration ergab sich als eine epitheliale.

3) An dem betr. Präparate erscheint das Perikardium normal; das Epikardium fettreich, mit mehrern kleinen Sehnenflecken; in der Muskulatur des r. Ventrikels $2^1/_2$ Ctmtr. unter dem Ring der Valv. tricuspid. ein umschriebener rundlicher Knoten von $1^1/_2$ Ctmtr. Durchm. mit einem kleinen Hohlraume von unregelmässigen Wandungen. In den Lungen zahlreiche, 3—6 Mmtr. grosse rundliche Knoten von derber Beschaffenheit. Die mikroskopische Untersuchung ergab ein stark entwickeltes Bindegewebsgerüst mit Hohlräumen.

Den epikritischen Bemerkungen des Vfs. entnehmen wir u. a. Folgendes, wodurch auch die mikroskopische Deutung des ersten Falles — dessen bezügliche Details wir übergingen — sich ergeben wird.

In allen 3 Fällen ist das Herzcarcinom als ein *sekundäres* aufzufassen. Im ersten Falle deutet der Krankheitsverlauf darauf hin, dass das Mediastinum und die Lungenwurzel der Ausgangspunkt waren; in ersterem entwickelte sich ein hartes Carcinom (Scirrhus), welches auf letztere übergriff, den r. Bronchus comprimirte, die V. und Art. pulmon. umwucherte, zum l. Vorhof vorrückte, das Perikardium und den Herzmuskel mit in den Process zog. Im Herzmuskel entwickelte sich die Neubildung so, dass das intermuskuläre Bindegewebe sich vermehrte, sich Zellen epithelialer Natur entwickelten, welche später in grösserer Menge in einer Lücke des Bindegewebes lagen, während die Muskelfasern untergingen. Durch die damit verbundenen, mechanischen Kreislaufstörungen entstand der pleuritische Erguss. — Der 2. Fall ist zu den Cancroiden zu rechnen wegen der zwiebelförmigen Anordnung der epithelialen Elemente und ist noch durch den seltenen Sitz im l. Ventrikel bemerkenswerth. Ebenso ist das Zusammentreffen mit Oesophagus-Krebs — welcher jedoch im 3. Falle ebenfalls sekundär war — eine neue Beobachtung. Die Bronchialdrüsen waren in Vfs. Falle ganz gesund befunden worden. Charakteristische Symptome fehlten so gut wie ganz. Das einseitige Oedem im 1. Falle erklärt Vf. aus der habituellen Lage des Kr. auf dieser Seite.

Die unter Prof. Biermer's Leitung verfasste Arbeit von Bodenheimer, „Beitrag zur Pathologie der krebsartigen Neubildungen am Herzen" enthält die vollständigste Sammlung der bis zum J. 1865 beobachteten Fälle von Herzkrebs. Von ganz besonderem Interesse aber ist die darin mitgetheilte neue Beobachtung, als die erste bis jetzt bekannte von *primärem* Sarkom des Herzens.

Der auf der Biermer'schen Klinik beobachtete Fall betraf einen 44jähr. Weber, welcher 4 J. vorher 2mal an blutigem Auswurfe gelitten hatte. Ende Oct. 1864 fühlte er eine ungewöhnliche Schwäche der untern Extremitäten, wegen welcher er sich nach 3 W. legte, worauf er auch zum ersten Male Oedem der Beine, der Arme und Ascites bemerkte; der Athem wurde kürzer, Husten häufiger, der Auswurf bluthaltig. Am 28. *Nov.* ergab die Untersuchung: anämisches Aussehen, hochgradige Dyspnöe, starkes Oedem und Ascites, schleimig-eitrigen Auswurf, Eiweiss im Urin. 13. *Dec.*: halbsitzende Körperhaltung, Dyspnöe, anämisches, gedunsenes Aussehen, Cyanose der Lippen; Halsgefässe strotzend gefüllt; Bauch fluktuirend; alle Extremitäten stark ödematös; leichte, diffuse Erschütterung der Brustwand beim Herzstoss; Herzdämpfung ähnlich der bei Perikarditis; Herztöne schwach, dumpf, undeutlich; Lungenschall hinten unten beiderseits gedämpft; rechts bronchiales Athmen; Leber herabgedrängt; Milz etwas vergrössert; Auswurf schleimig, eitrig, blutig gestriemt.

Die Diagnose wurde auf einen krankhaften Zustand im Herzen gerichtet, dessen Natur sich bei den unbestimmten Auscultationserscheinungen nicht näher bestimmen liess. Am 14. Dec. waren die Sputa wie bei hämorrhagischem Lungeninfarkt und erschienen am 15. Dec. noch reichlicher; der Sitz des Infarkts war aus einem daselbst auftretenden Reibegeräusch und schwachem bronchialen Athmen zu urtheilen, der r. obere Lappen. Die Herztöne waren noch ebenso dumpf. In der Folge klagte der Kr. hauptsächlich über zunehmende Schwäche und collabirte auch sichtlich; am 21. Dec. waren die Herztöne besser zu hören, aber immer noch dumpf und Geräusch. Am 27. Dec. starb der Kr. ganz

Die *Sektion* zeigte u. a. Folgendes: Peri ausgedehnt, fluktuirend; das obere Drittheil eine faustgrosse Masse abgegrenzt. Blutig guss in den Pleuren. Im Herzbeutel 1125 C.-C rothe Flüssigkeit; auf der Vorderfläche beid eine aus zahlreichen Knollen bestehende Ge weisser markähnlicher bis schwärzlicher und mittlerer Consistenz. Die Geschwulst rikardium über- und durchzogen; in der Tie auf den Vorhöfen und den grossen Gefässen Tumoren; ein Lappen erstreckte sich bis in atriorum; die freigebliebene Fläche des H rauh, sugillirt; die Art. pulmon. nach links Die l. Herzkammer erweitert. Muskulatur dokardium glatt, Klappen sufficient; der r. Vorhofs überall von Tumortheilen bedeckt Mündung der V. cava inf. bedeutend verengt; ohr ganz in die Neubildung übergegangen, Gefässe in ihrem Lumen nicht beeinträchtigt. skop. Untersuchung ergab die Struktur eines kom mit hämorrhagischen Herden; die Muskulatur normal, das Perikardium verdickt r. untern Lungenlappen ein thalergrosser, scher Infarkt. Alle andern Organe frei von (P. Fl

287. **Fall von Hepatitis,** *Pso gelbem Fieber bei demselben Kran* Gabriel. (Lancet II. 4. 1865.)

Ein 23jähr. Seemann kam am 7. Dec. scheinungen einer akuten Hepatitis zur entsprechende Behandlung besserte sich Kr. rasch; doch erschien der Unterleib durch Blähungen aufgetrieben u. bei empfindlich. Carminativa und Abführ vorübergehende Erleichterung, die Spannung leibes nahm immer mehr zu und plötzlich 13. Dec. in den ersten Morgenstunden ein im Unterleibe ein, worauf Collapsus im Ge satzähnliches Erbrechen mit rasch tödtl erfolgte. — Die *Sektion* ergab (7 Std. n eine intensive citrongelbe Färbung des ganz der Conjunctiva, welche vor dem Tode sich hatte. Das Peritonäum fleckenweise entz und die Bauchhöhle mit viel eitriger Flüs welche aus dem Psoas major stammte. D eine weisse fasrige Masse verwandelt und nachgiebig, dass der Finger leicht eindr ebenso war der Iliacus verändert. In diesem sich im Verlauf der grossen Gefässe eine welche sich 6" weit in den Oberschenkel hin und für eine Faust Eingang gestattete. Die einige Rückenwirbel wurden flüchtig untersu verändert befunden. Dieser Psoasabsc Zweifel mit einer Anschwellung der Gesä schenkels und der Regio iliaca mit Obliter kelbeuge zusammen, welche der Kr. vor Anfalle überstanden hatte, die aber nach Behandlung mit Merkur fast ganz wieder war. Die Leber war allseitig durch frische den Nachbartheilen verwachsen u. erschien fläche und im Durchschnitt gleichmässig gr sonstige Veränderungen zu zeigen. Der schwarzen blutigen Massen erfüllt.

Da das Schiff kurz zuvor einem begegnet war, auf welchem das gelbe heerungen angerichtet hatte, so war des gelben Fiebers unzweifelhaft. Schmerzanfall kurz vor dem Tode hing mit dem Erguss des Psoasabscesses

nmen. Bemerkenswerth ist die Bildung
ossen Abscesses bei einer den grössten
Anstrengungen ausgesetzten Person,
rzen zu erzeugen oder die Kräfte merk-
indern. (H. Meissner.)

Alle von akuter gelber Leberatro-
Oppolzer; Spengler; v. Ha-

olzer's Klinik (Allg. Wien. med. Ztg.
33. 35. 38. 39. 1864) kam folgender
kuter Leberatrophie mit consekutiven
pien zur Beobachtung.

ähr. Mädchen, welches als Kind häufig an
, später an Chlorose gelitten und seit dem
ge einer Entbindung und syphilitischer Affek-
le vielfacher Entbehrungen beständig gekrän-
esonders über Diarrhöen und Appetitlosigkeit
s, hatte sich beim Waschen in nasser, kalter
ine heftige Erkältung zugezogen, fühlte sich
matt, abgeschlagen und traurig, appetitlos,
e Tage später Eingenommenheit des Kopfes,
en bittern, gelbgrünen Massen, Durst, darauf
le mit wechselndem Frost und Hitze u. gelber
s Gesichts. Bei der Aufnahme, 2 T. später,
. 1863 erschien die Haut überall gleichmässig
risch gefärbt; ebenso die Conj., das Zahn-
Mund- und Rachenschleimhaut; der Rücken
enkel waren mit stecknadelkopfgrossen Blut-
eckt. Die Haut heiss, 38.4° C., Puls 108,
beschleunigt. Kopf sehr eingenommen, Zunge
trocken; Lungen und Herz normal. Das
chondrium leicht vorgewölbt, sehr empfind-
eberdämpfung von der 8. Rippe bis 3 Finger
len Thoraxrand ragend, also vergrössert; die
alls beträchtlich vergrössert; Magen u. Därme
; der Stuhl weisslichgrau, diarrhoisch. Der
Collapsus der Kr., das bedeutende Fieber,
Auftreibung des Darmkanals und die Haut-
ährten von Anfang an zu der Annahme eines
is, und die ausgesprochenen typhoiden Er-
, neben denen des Duodenalkatarrhs liessen
nen Ausgang der Krankheit in Zerfall der
befürchten. Am 13. Febr. blieben alle Er-
unverändert; in der Nacht zum 14. traten
en mit folgendem Sopor ein, wobei jedoch
Berührung der Lebergegend noch Schmerzen
Die Pupillen waren erweitert, unbeweglich,
trocken, das Erbrechen geringer. Der Urin
, sehr arm an Harnstoff, ohne Eiweiss, aber
und Tyrosinkrystallen im Sediment. Am 15.
völlig bewusstlos, Athmen langsam, Puls 102;
mpfung war beträchtlich kleiner und auch an
ger leer. Kein Erbrechen, dagegen blutige
ungen und Zunahme der Petechien (Ord. Chi-
en folgenden 2 Tagen liessen die Delirien und
ens etwas nach, profuse Schweisse stellten
ber die Leberdämpfung nahm immer mehr ab.
am die Kr. hartnäckigen Singultus und verfiel
er in tiefen Sopor mit unfreiwilligen Stuhl- u.
ungen. Pupillen ungleich, aber erweitert.
vulsionen der Extremitäten, sehr ausgebreitete
blutige Stühle; am 20. war die Leberdäm-
noch 1 Plessimeter breit, die Milz aber mehr
Collapsus, Trismus, Convulsionen, und am

ktion ergab den Körper sehr abgemagert, die
lgelb gefärbt, die sämmtlichen Gewebe, sowie
Ausschwitzungen und die Blutgerinnsel gelb-
t. In der Varolsbrücke, den Kleinhirnschen-
r Medulla oblong. kleine stecknadelkopfgrosse, gelbliche Blutergüsse mit Erweichung in der Umgebung, die übrige Hirnsubstanz etwas weicher als normal, mit zahlreichen Blutpunkten im Durchschnitt. Die Rippen- und Lungenpleura mit zahlreichen Ekchymosen besetzt, die linke Lunge an der Spitze mit der Thoraxwand durch Pseudomembranen verwachsen, mit mehrern obsoleten Tuberkeln, in den untern Theilen ödematös; die rechte Lunge unten mit 2 — 3 taubeneigrossen, blutigen Infarkten. Herz sehr schlaff, sonst normal. Der Magen contrahirt, die Schleimhaut stark geröthet, mit Ekchymosen im Fundus; die Dünndärme mit zahlreichen Ekchymosen durchsetzt und mit dünnflüssigen, blutigen Fäkalmassen erfüllt. Die Leber fast bis auf die Hälfte ihrer normalen Grösse geschwunden, nur 1 Pfd. 23 Lth. schwer, die Kapsel gerunzelt, die Durchmesser namentlich in der Dicke sehr verkürzt, so dass die Leber sehr flach erschien. Das Parenchym gesättigt gelb, die Läppchen völlig verwischt; der Consistenz nach weich, leicht zerreisslich; alle Theile blutleer. Besonders der linke Lappen war safrangelb und atrophirt. Unter dem Mikroskope erschienen die Leberzellen nur stellenweise, wo die gelbe Färbung weniger intensiv war, deutlicher erhalten, an den meisten Stellen aber zerstört und durch körnige Masse, Fett und Pigment ersetzt. Die Gallenblase war leer, die Gallenwege nur wenig mit gelber Galle erfüllt, die Ausführungsgänge verengt und ihre Wandungen sehr verdünnt. Die Milz war um das 2fache vergrössert, ihre Kapsel verdickt, das Parenchym blutreich, breiig erweicht. Die Nieren mässig blutreich, in der Rindensubstanz mit Extravasaten. Die Harnblase mit etwas trübem bräunlichen Urin erfüllt, die Schleimhaut gleichfalls mit zahlreichen Ekchymosen durchsetzt, ebenso der seröse Ueberzug des Uterus und der breiten Mutterbänder, sowie die Schleimhaut der Geschlechtswege.

Es lag nach diesem Befunde eine gelbe Leberatrophie, oder da in manchen Erkrankungsfällen dieser Art die Leber weder atrophirt noch gelb gefärbt ist, richtiger eine „akute Schmelzung" der Leber vor, da der Schwund der Leberzellen ein nie fehlendes Phänomen ist. Diese Krankheit äusserte sich im Beginn als diffuse parenchymatöse Entzündung mit Schwellung und Schmerzen in der Leber, sowie mit heftigem Fieber. Freilich hat man die entzündlichen Exsudate im Parenchym bis jetzt noch nicht nachweisen können, da der Tod erst in den spätern Stadien eintritt; wohl aber hat man nicht selten Adhäsionen und andere Folgen der begleitenden Perihepatitis beobachtet. Die Ursache schien hier in der intensiven Erkältung zu beruhen; doch hatte nach Oppolzer der schon vorher immer kränkliche und kachektische Zustand der Frau zu der raschen Dissolution des Blutes und zu den zahlreichen Extravasaten wohl hauptsächlich beigetragen. In der That sind auch in der Mehrzahl der bekannten Fälle, wo die Krankheit einen raschen typhoiden Verlauf annahm, die Kr. durch frühere Krankheiten herabgekommen, entkräftet und erschöpft gewesen, und bemerkenswerth ist, dass diese akute Schmelzung der Leber vorzugsweise häufig im Puerperium, bei Syphilitischen, Tuberkulösen, nach Excessen in venere und bei intensiven pyämischen Processen eintritt.

Von den bekannten Erscheinungen dieser Krankheit sind nur der Zerfall der Leberzellen und die ikterische Hautfärbung constant; bemerkenswerth war jedoch hier, dass die Verkleinerung der Leber

durch die Perkussion erst dann nachgewiesen werden konnte, nachdem die meisten begleitenden Erscheinungen, die Blutergüsse unter der Haut, der Ikterus, die nervösen Erscheinungen u. s. w. schon längst aufgetreten waren. Die Milzschwellung, welche mit Abnahme der Leber immer mehr zunahm, und die cerebralen Erscheinungen waren hier sehr ausgeprägt. Sie treten in mehr als $^2/_3$ aller Fälle auf und haben daher die Bezeichnung Ikterus typhoides veranlasst. Da jedoch die akute Leberschmelzung auch ohne diese typhoiden Erscheinungen und umgekehrt Ikterus mit ausgesprochenen typhoiden Erscheinungen ohne tiefere Zerstörungsprocesse in der Leber vorkommen können, so ist diese Bezeichnung nicht gerechtfertigt. Bemerkenswerth war in diesem Falle, dass die Stuhlentleerungen nicht wie gewöhnlich retardirt, sondern durchfällig waren. Für die Prognose von übler Bedeutung war das zeitige Auftreten der Petechien und der Darmblutungen, als Zeichen einer hochgradigen Zersetzung des Blutes, und der hohe Grad der nervösen Erscheinungen, welche wie jene durch die Aufnahme der Zersetzungsprodukte der zerfallenden Leber in das Blut bedingt waren. Welcher Art diese Zersetzungsprodukte sind, ist unbekannt; wahrscheinlich sind ausser dem Leucin u. Tyrosin noch andere Stoffe vorhanden, da diese beiden Körper im Leben vielleicht noch gar nicht existiren, sondern erst nach dem Tode durch die Zersetzung von Albuminaten sich bilden. Freilich scheint das Vorkommen von Leucin u. Tyrosin im Harn gegen diese Annahme (Frerichs) zu sprechen, doch ist es noch zweifelhaft, ob dieselben wirklich schon bei der Ausscheidung aus dem Blute vorhanden sind. Die Untersuchung des Harns ergab ausserdem schon von Anfang an beträchtliche Verminderung des Harnstoffs und der Phosphate, während die Gallensäuren ganz fehlten.

Das Prodromalstadium betrug hier 2 — 3 Tage, während es sich in andern Fällen, namentlich bei Schwangern, über 3—4 Wochen hinzieht; der ganze Verlauf ist meist nicht über 1 Woche und selten über 2—3 Wochen. Eine Heilung von schon beginnender Atrophie der Leber ist von Budd u. Frerichs beobachtet worden, doch sind die Umstände, unter denen dieselbe eintreten kann, unbekannt; im Allgemeinen ist die Prognose nur ungünstig zu stellen. Eine begleitende Verfettung der Nieren, wie man sie namentlich bei Schwangern öfters beobachtet hat, wurde hier nicht gefunden.

Einen Fall von Ikterus gravis oder akuter gelber Leberatrophie, der wegen seines nachweisbaren Zusammenhanges mit *Ausschweifung im Trinken* bemerkenswerth ist, beobachtete Hofrath Dr. L. Spengler zu Bad Ems (Wien. med. Presse VI. 22. 1865).

Ein 23jähr. gesunder und kräftiger Mann, welcher sich in Folge eines gehabten Aergers mehrere Tage und Nächte lang dem übermässigen Weintrinken hingegeben hatte, fühlte sich darauf matt, appetitlos, bekam Zittern und Frösteln und wurde nach mehrtägigem Unwohlsein am 1. Oct. 1864 bettlägrig, indem er nicht mehr schlucken konnte und Steifigkeit u. Schmerzen im Kiefer, Handgelenk fühlte. Bei der 1. ärztlichen Visite war die Zunge gelblich weiss belegt, der Schlund die Mandeln gleichfalls geröthet und geschwollen, Hals wie beim Trismus völlig starr und unbeweglich, Mund aber gut beweglich, das linke Handgelenk len und äusserst schmerzhaft. Die Haut schwach gefärbt, trocken und sehr heiss; der Urin spärlich roth. Der Kr. klagte dabei über heftigen Durst, Appetitlosigkeit. Diese Erscheinungen hatten sämmtlich zugenommen und dazu waren cerebrale nungen, heftiges Kopfweh, Irrereden, Empfindlichkeit gegen Licht und Geräusch, sowie Schmerzhaftigkeit leibe und hartnäckige Stuhlverstopfung bestanden; nach Klystiren wurde etwas hellgelbe breiige entleert. Am 5. waren die Conj. und die Haut gelb, der Urin ganz braun, der Stuhl weiss und die Delirien waren heftiger geworden; der Kr. labirt und an heftigem Durste leidend. Die pfung ragte nicht bis an den Thoraxrand u. in derselben gab der Kr. ein dumpfes Schmerzgefühl, welches jedoch bei Druck nicht zunahm. Auch Hautfärbung dunkelcitronengelb, das Zittern, keit und Schmerzhaftigkeit in Nacken und sowie die Delirien hatten zugenommen; der bedeutend aufgetrieben, bei Druck sehr empfindlich. Leberdämpfung daher nicht mehr nachzuweisen, beträchtlich vergrössert. Der Kr. erbrach schleimige, graue Massen u. entleerte reichlich Urin. Am 7. klagte er über heftigen Durst, rapider Verfall der Kräfte, intensivere Hautsenbluten, Ekchymosen auf den Bauchdecken untern Extremitäten. Am 8. Oct. (6. Krankheitstag) folgte unter Koma und Würgen der Tod.

Die *Sektion* ergab hochgradige Abmagerung pers und dunkelgelbe Färbung der Haut, gesund; das Zellgewebe gelblich gefärbt, roth, dünnflüssig, nirgends geronnen. mit etwa 1 Pfd. braunrother Flüssigkeit. Därme sehr aufgebläht, die Serosa sehr gelblichem Schein, stellenweise ekchymosirt. haut des Magens und Darmkanals normal. 27 Ctmtr. lang, 13 Ctmtr. breit, im linken im rechten 16 Ctmtr. dick, und $3^1/_2$ Pfd. Oberfläche war runzlig, gelb, stellenweise das Gewebe gelblich, fettig, weich, leicht Die Gallenblase zusammengefallen, mit etwas Schleim erfüllt; die Gallenwege nirgends Milz war enorm gross und brüchig, die und brüchig; Gehirn, Hals und Handgelenk untersucht werden. Unter dem Mikroskop die Leberzellen zu Körnchen und Fettkugeln ausserdem zeigte die Leber viel freies Fett Leucin- und Tyrosinkrystalle.

v. Haselberg (Mon.-Schr. f. Geb. 5. p. 344. 1865) berichtet einen Fall gelber Leberatrophie bei einer *Schwangern*.

Eine 39jähr. schwangere Köchin, in der immer gesund, erkrankte am 28. Juni 1864 ikterischer Färbung der Haut, welche sie jedoch Arbeiten hinderte, bis sie plötzlich nach 4 brechen und Nasenbluten bekam. Am folgenden (2. Juli) fand man sie halb ohne Bewusstsein vor demselben einen 5monatl. Fötus neben und reichlichem Bluterguss. Bei der sofortigen in die Entbindungsanstalt konnte sie nur durch rufen aus ihrem Halbschlummer erweckt werden über Angst, Beklemmung und Kopfschmerz. war 120, die Haut intensiv ikterisch, die kühl, Druck auf die Lebergegend so schmerzhaft die Kr. laut aufschrie; die Leberdämpfung schmale Zone angedeutet. Schon 2 Std. nahme erfolgte der Tod. Der mit dem Katheter Urin war deutlich ikterisch, aber ohne Eiweiss

ektion ergab die Lungen in den untern Lappen
ch, sonst normal. Das Herz normal (die Mus-
cht untersucht). Die Nieren zeigten in der
Marksubstanz mehrfache kleinere Blutergüsse;
den Nierenbecken; die Epithelien der Harn-
waren fettig degenerirt. Die Leber klein,
d. schwer, besonders in der Höhe und Dicke,
der Breite verkleinert, schlaff, auf der Ober-
im Durchschnitt gleichmässig blassgelb, mit
einen, kaum zu erkennenden Acinis. Die mi-
he Untersuchung ergab nirgends deutlich be-
berzellen, sondern statt derselben überall reich-
r feinkörniges Fett; sowie ein reichliches inter-
Bindegewebe. Die chemische Untersuchung
Leucin, kein Tyrosin. Die Gallenwege waren
Gefässe auffallend blutarm. Der Uterus und
exe boten nichts Ungewöhnliches; die Magen-
it war blass, anscheinend normal.
Blutextravasate, die akute Degeneration der
Leber kommen sowohl der Leberatrophie,
der Phosphorvergiftung zu; es lag daher
nke an letztere ziemlich nahe, doch ist bei
der Zerfall der Leberzellen nie so vollstän-
nie Leucin oder Tyrosin vorhanden; auch
rgan noch nie verkleinert gefunden worden.
nnte die Atrophie den Ausgang der Phos-
iftung, also ein späteres Stadium derselben
; doch war die Kr. nur in den letzten
ihres Lebens krank gewesen, und fehlte
r Grund zur Annahme eines solchen Selbst-
uches. Viel wahrscheinlicher ist dagegen
hme einer primären, parenchymatösen De-
n der Leber, welche bei den gleichzeitigen
n in den Nieren und im Gefässsysteme auf
weren Allgemeinerkrankung (Buhl, Bam-
) beruht. Eine ursächliche Beziehung der
it zur Schwangerschaft konnte in keiner
stgestellt werden. (H. Meissner.)

Akute fettige Entartung *der Leber*; Sieveking. (Lancet II. 8; Aug. 1865.)

28jähr. Person, welche mit phagedänischem
der grossen Schamlippen, vereiterndem Bubo
dem Scheidenausfluss am 28. April 1865 im
pital zur Aufnahme gekommen und durch Tonica
e Behandlung ohne Quecksilber in 1 Mon. geheilt
ar, erkrankte Mitte Juli von Neuem mit Schwäche,
erzen u. s. w. und zeigte am 20. Juli gelbe
der Haut, der Conjunct. und der Nägel; sie
er geringe Leibschmerzen, war aber bei Druck
nders empfindlich; die Leberdämpfung war sehr
rt, der Stuhl verstopft, Urin mit reichlichem
alt. Puls normal. Zunge schmutzig-weiss belegt;
ges Erbrechen. (Ord.: Senna, warmes Bad.)
genden Nacht war die Kr. sehr unruhig, schlaf-
dauerndes Erbrechen, etwas thonfarbigen Stuhl
Gr. Blue pill). Am 23. Nachts Delirien, früh
s Bewusstsein, Zunge braun u. trocken, Lippen
rzen Krusten bedeckt. Puls klein und schnell;
s; blutige Absonderung aus der Scheide und
rbrechen. Am 24. Koma, Pupillenerweiterung,
aut kalt, klebrig, sehr dunkel, ohne Petechien;
unfühlbar; in der Nacht war Erbrechen von
lut erfolgt. Die Untersuchung des Urins ergab
efelsäure u. Zucker eine braune, keine purpurne
also Suppression, nicht Reabsorption der Galle
arley); unter dem Mikroskope fanden sich
lkrystalle, ikterisches Nierenepithel, Scheiden-
Fibrincylinder u. Epitheltrümmer. Nachmittags
starb die Kr. und die *Sektion* ergab die Leber nur 1 ℔ 13½ ℥ schwer, die Kapsel glatt, das Parenchym normal fest, blass, nicht ikterisch, das Gewebe verwischt, die Lobuli undeutlich, die Lebervenen von Blut strotzend; die Gallenblase leer. Unter dem Mikroskope zeigten sich nur zweifelhafte Trümmer von normalem Leberparenchym; die Zellen waren sämmtlich in Fett verwandelt, das Fasergewebe nicht vermehrt. Die Nieren gross, blutreich, ikterisch, die Rinde in fettiger Entartung begriffen. Die übrigen Organe, abgesehen von ihrer ikterischen Färbung, normal.

Es lag hiernach ein akuter fettiger Zerfall der Leber vor, also ein ähnlicher Zustand, wie bei der akuten gelben Leberatrophie, welche letztere auch angenommen worden war. Von einer etwaigen Phosphorvergiftung wird Nichts erwähnt. (H. Meissner.)

290. **Ueber multiple knotige Hyperplasie der Leber und Milz**; von Prof. N. Friedreich. (Virchow's Arch. XXXIII. 1. p. 48. 1865.)

Ein 56jähr. Mann, welcher vor 2 J. eine linkseitige Pleuritis überstanden und seitdem häufig an Husten gelitten hatte, bekam, nachdem er einige Wochen lang häufig Nasenbluten gehabt hatte, am 26. Nov. 1864 einen apoplektischen Anfall mit Verlust der Sprache u. Lähmung der l. Extremitäten. Bei der sofort erfolgten Aufnahme in die Klinik zeigte der Kr. keine Sprachlähmung mehr und nur noch theilweise Lähmung der linken obern, aber vollständige Lähmung der linken untern Extremität; die Empfindung dieser Theile war abgestumpft, die Reflexthätigkeit aber merklich gesteigert; das Bewusstsein, die Bewegungen der Gesichtsmuskeln, der Zunge und der Sphinktern waren völlig normal. Längs der aufsteigenden Aorta wurde ein auf atheromatöse Entartung deutendes, kurzes, systolisches Blasen gehört; die sichtbaren Artt. waren stark geschlängelt und rigid; auf der Brust waren Rasselgeräusche und links unten Dämpfung in Folge einer frühern Pleuritis nachzuweisen. Die Leber war bei Druck empfindlich u. deutlich vergrössert, besonders im linken Lappen; die Milz dagegen wegen des linkseitigen pleuritischen Ergusses nicht zu perkutiren. In den nächsten Tagen trat Somnolenz, allgemeine Lähmung mit unwillkürlichen Stuhl- u. Harnentleerungen, und am 30. Nov. leichter Ikterus auf, welcher bis zum Tode rasch zunahm. Der Tod erfolgte am 4. Dec. nach langer Agonie, nachdem sich in den letzten Tagen sowohl spontan als auch in Folge geringer traumatischer Einwirkungen Brandblasen und brandige Hautnekrosen an den Extremitäten gebildet hatten. — Die *Sektion* ergab am Schädel mehrere grubenförmige äussere Knochenatrophien und Exostosen, starke Verdickung der Dura-mater, Abflachung der Hirnwindungen, besonders über der r. Hemisphäre; ferner war der r. Seitenventrikel durch einen hühnereigrossen Blutklumpen und ziemlich viel flüssiges Blut ausgedehnt, die Gebilde in der Medianlinie (Fornix, Lyra, Septum pellucidum) zertrümmert und auch der linke Seitenventrikel mit flüssigem Blute erfüllt. Die äussere Hälfte des Thal. opt. dexter und fast das ganze Corp. striatum war zu einer breiigen Masse zerstört und die Umgebung mit häufigen capillären Hämorrhagien durchsetzt; in der Pia fanden sich frische hämorrhagische Infiltrationen und in der l. Kleinhirnhälfte ein kirschgrosser käsiger Tuberkel. Das Herz zeigte excentrische Hypertrophie des l. Ventrikels und fettige Entartung und Verdickung des Aortenzipfels der Mitralis, sowie der übrigen Klappenränder, an zahlreichen grössern Artt. atheromatöse Veränderungen. Beide Lungen mit reichlichen pleuritischen Adhäsionen, links unten ein abgesacktes pleuritisches Exsudat; in beiden Spitzen schwielige, schiefrige Indurationen. Die Milz war vergrössert, ihre Kapsel verdickt und getrübt; in der weichen, braunrothen Pulpa zahllose kleinste bis erbsengrosse Pünktchen und Körnchen eingelagert, die heller grauröthlich, fester und über die Schnittfläche erhaben waren. Die Leber war gleichfalls etwas ver-

der amyloiden Entartung sekundär; denn nirgends fand man Narben ohne entsprechende Wachsknoten, während sich zahlreiche Wachsknoten ohne Narbenmasse zeigten. Auch stand die Tiefe der Narben in geradem Verhältniss zu dem Gehalt der Knoten an Fasergewebe. Während die über die Leberoberfläche hervorragenden Knoten nur aus hochgradig entarteten Zellen bestanden; zeigten andere radiär durch die Amyloidmasse hindurch verlaufende Faserzüge und beginnende Atrophie der Zellen, verbunden mit geringer Vertiefung und Runzelung der Leberoberfläche; noch andere Knoten in den tiefsten Narben bestanden aus vorwiegendem Fasergewebe. Die Veränderungen bieten demnach 3 Stadien dar: 1) externe wachsige oder amyloide Entartung; 2) Bildung von Bindegewebe in der Amyloidmasse mit folgender Atrophie der entarteten Leberzellen; 3) Narbenbildung, welche von einem dichten Mittelpunkt nach den Umgebungen hin ausstrahlte.

Die Amyloidentartung in Folge von sekundärer Syphilis ist nicht gerade häufig; v. Bärensprung fand Amyloidreaktion im indurirten Schanker, und Patric Watson fand wiederholt eine wachsartige Beschaffenheit der Haut; dagegen hat Virchow nur 1mal eine solitäre Amyloidmasse in der Leber gefunden, ohne jedoch ihre Entstehungsweise nachweisen zu können. (H. Meissner.)

292. **Ueber Zoster facialis**; von Prof. K. Gerhardt. (Jen. Ztschr. f. Med. u. Naturw. II. 3. p. 345. 1865.)

Das Gemeinsame der Krankheiten, in deren Verlauf Zoster facialis häufiger beobachtet wird, ist Häufigkeit des initialen Frostes oder rasches, in wenig Stunden beträchtliches Ansteigen der Temperatur, so dass 32° R. ganz oder nahezu am ersten Tage der Krankheit erreicht wird. Der Umstand, dass dieser Herpes nie am Stamme oder an [illegible] tremitäten besteht, sondern nur in den [illegible] Aeste des Trigeminus, macht es dem Vf. wahrscheinlich, dass die Ursache des Z. fac. in einer [illegible] dieses Nerven an irgend einem Orte seines [illegible] zu suchen sei, und zwar glaubt er diese [illegible] durch den Umstand bedingt, dass die [illegible] Nerven durch enge Knochenkanälchen hindurch [illegible] in denen sie mit einer kleinen Arterie [illegible] liegen. Diese kleinen Arterien erleiden [illegible] des Fieberanfalls eine beträchtliche Ver[illegible] der alsbald im Hitzestadium eine Erweiterung [illegible] durch diese letztere wird je nach der [illegible] Knochenkanals eine mechanische Reizung [illegible] Trigeminusäste und sympathischen Fasern [illegible] als deren Produkt je nach individuellen Ver[illegible] die vesikulöse Dermatitis anzusehen ist. [illegible] rasche Steigerung der Temperatur muss [illegible] Gewicht gelegt werden, und hat einmal eine [illegible] Herpeseruption stattgefunden, so scheint eine [illegible] modation der räumlichen Verhältnisse in [illegible] chenkanälchen, von dem die Reizung [illegible] ausging, einzutreten; daher erklärt sich [illegible] Herpes bei Intermittens nur einmal, in [illegible] zwischen dem 2. u. 3. Frostanfall auftritt, [illegible] rasch aufeinander folgenden Pneumonien [illegible] einmal beobachtet wird.

[Hinsichtlich des Letztern ist zu [illegible] Ausnahmen davon doch vorkommen. [illegible] in Leipzig (Arch. d. Heilk. VII. p. [illegible] einen Fall veröffentlicht, wo bei einem [illegible] Knaben im Verlaufe der 6. Pneumonie [illegible] zu beiden Seiten der Oberlippe und in der [illegible] Unterlippe auftrat, während seltsamer Weise [illegible] 5. Pneumonie einen Monat zuvor eine [illegible] Herpesgruppe ungefähr 1″ links von [illegible] achet wurde.] (Kretzschmer.)

IV. Gynäkologie und Pädiatrik.

293. **Zur Lokaltherapie** *der Krankheiten der weiblichen Sexualorgane;* von Prof. E. Martin u. Raciborski.

Martin (Berl. klin. Wchnschr. II. 16. 1865) bespricht die lokale Anwendung von Heilmitteln auf die weiblichen Geschlechtstheile. Die Applikation auf die Gebärmutterhöhle geschieht in festem oder flüssigem Zustande. Zur Einbringung fester Mittel, besonders des Argent. nitr., bedient sich M. gewöhnlich seines Arzneimittelträgers, eines Halbkanals aus Platin, der an der Spitze seiner Uterus-Sonde angebracht ist. Nur selten veranlasst diese Heilmethode heftige Schmerzen. Zuweilen muss man jedoch vor ihrer Anwendung etwaige Schleimhaut-Wucherungen mittels der *Recamier'*schen Curette abtragen. In einzelnen hartnäckigen Fällen von Wucherungen mit immer wiederkehrenden Blutungen bedarf man zur Heilung der Einlegung eines 1—1½″ langen Höllensteinstiftes, der sich dann mit dem Gewebe verfilzt. Injektionen flüssiger Mittel in die Gebärmutterhöhle müssen sehr vorsichtig [illegible] werden; sie rufen öfters Uterinkoliken hervor. [illegible] Einspritzungen kleiner Mengen einer schwachen [illegible] sung von Cupr. aluminat. oder sulphuric. [illegible] sich bei Katarrhen und Blutungen nützlich, [illegible] schwangern Gebärmutter sind sie bedenklich, [illegible] ausnahmsweise zu empfehlen. Bei Affektionen [illegible] Mutterhalses und der Scheide applicirt man [illegible] dikamente theils im Speculum, theils durch [illegible] Einspritzungen. Bei der erstern Methode [illegible] man sich häufiger der flüssigen als der festen, [illegible] indem man die Aetzflüssigkeiten in das [illegible] eingiesst. M. warnt vor dem Gebrauche des [illegible] Hydrarg. nitr. oxy*dati* (statt des oxydul.) [illegible] dieser zu ausgebreiteten Zerstörungen Anlass [illegible] kann. Bei Anwendung bröckelnder festerer [illegible] muss man zur Abspülung ungelöster Theile [illegible] Wasserstrahl einwirken lassen. Eine [illegible] gesetzte Berührung der Arzneiflüssigkeit [illegible] Scheidentheil ist für die Kr. beschwerlich.

a die Umwandlung der zunächst berührten
die weitere Einwirkung verhindert. Etwas
irksam sind die Injektionen, welche am
ittels eines Kautschukballons mit durch-
Spitze ausgeführt werden. M. verwendet
sonders Cupr. sulphur. oder aluminat.,
hur., Kreosot, Plumb. acet., Argent. nitr.,
u. Alaun. Die Temperatur wird passend
16° R. gewählt, nur bei Blutungen niedri-
lich kann man einige Mittel, wie Tannin,
Pulver- oder flüssiger Form mittels eines
länger einwirken lassen. Besonders aber
nzelne Mittel, wie Morphium, Jod- und
m die Form der Suppositorien mit Ol.
empfehlen. Von den Blutentziehungen
lentheil durch Blutegel hält M. nicht viel;
sowohl als die Skarifikationen des Mutter-
welche die Gefahr bedenklicher Blutungen
sich führen, wie es die Blutegel thun, sind
ils durch Blutegel oder Schröpfköpfe auf
rium oder Kreuzgegend zu ersetzen.
die äussern Genitalien applicirt man die
in Salbenform, in Umschlägen oder in
n. Bei letzteren ist die Temperatur sorg-
regeln; Bäder von mehr als 28° R. wirken
solche von 23—27° beruhigend. Bäder
veranlassen bisweilen Erkältungen. Die
wird durch Zusatz verschiedener Arznei-
r Badesalze unterstützt.

borski (Gaz. des Hôp. 8. 1866) bedient
r eigenthümlichen Art von *„Pessaires mé-
eux"* um eine längere Einwirkung auf die
Theile zu ermöglichen. Es sind diess
tmtr. lange Stücke der Rohrkolben (von
tifolia), deren centralen holzigen Schaft
ernt hat, so dass nur der Flaum zurück-
Dieser ist mit einer Hülle von Tüll und mit
leinen Guttapercha-Stiel versehen. Ein
essarium füllt gerade den Vaginal-Kanal
hat zugleich den Vortheil, dass es Uterus-
n ausgleicht. Mittels desselben können
hiedensten Flüssigkeiten in dauernde Be-
nit Scheide u. Mutterhals gebracht werden,
auch die Mineralwässer.

Einführung der Pessarien wird von den Kr.
rekt oder mit Hülfe eines nach der Becken-
rümmten Guttapercha-Speculums ausgeführt.
n mehrere Stunden lang liegen, meistens
der ganzen Nacht, aber auch bei Tage,
m Falle man gut thut, sie durch Bandagen
n. Ein solches Pessarium kann mehrmals
t werden. (M. Schmiedt.)

Fälle von Perivaginitis phlegmonosa
us; von G. Marconnet in Moskau.
's Arch. XXXIV. 1. u. 2. p. 226. 1865.)

20jähr. Magd wurde am 13. Nov. 1864 wegen
n im Unterleib und Blutfluss aus den Genitalien
spital aufgenommen. Sie war früher stets regel-

mässig menstruirt und hatte nie geboren. Zu Anfang Oct. 1864 hatte sie zuletzt, und zwar reichlicher als früher die Menses gehabt; nach einigen Tagen fühlte sie Schmerzen im Unterleib und allgemeines Unwohlsein und die Reinigung erschien wieder, begleitet von copiösem weissen Flusse. Sie wurde nun immer schwächer und dergleichen Anfälle wiederholten sich in stärkerer Weise.

Bei der Aufnahme klagte Pat. über starke Schmerzen im Unterleib und ein brennendes Gefühl in den Genitalien, aus denen eine blutfarbige Flüssigkeit auströpfelte. An der innern Oberfläche der Schamlippen fanden sich Exulcerationen und Zeichen von Gangraena mucosa, die sich bis zum Introitus vaginae ausdehnten. Die Mucosa war schwarz und mit ichorösem Eiter bedeckt, weiter in der Vagina dagegen blass und geschwollen. Die leiseste Berührung war sehr schmerzhaft und die kleinsten Ursachen veranlassten Blutungen. Dabei Verstopfung, Husten; die Haut trocken u. brennend; der Puls schwach u. schnell, 120 Schläge. Allgemeine Schwäche. Anfangs wurde die Krankheit als Typhoid mit Lokalisation in den Geschlechtsorganen aufgefasst.

In den nächsten Tagen traten wenig Veränderungen ein; die Absonderung stinkenden, blutigen Eiters wurde reichlicher. Am 21. Nov. ging unter bedrohlicher Blutung aus den Genitalien ein fremder Körper ab, der sich als die Vagina mit der Portio vagin. ut. auswies. Dieser häutige Sack war 3″ lang u. oben $2^1/_2$″, unten 2″ breit; in seinem obersten Theile befand sich die runde Oeffnung des Uterus, umgeben von einer besonders dichten Gewebsschicht, der Portio vaginalis. Der untere Theil des Sacks war viel dünner und endigte mit einem gefranzten Rande in eine breite Oeffnung. Die 2—5‴ dicken Wandungen bestanden aus der Mucosa u. Muscularis. Die innere Oberfläche war runzlig u. mit schwarzem, ichorösem Eiter bedeckt, die äussere Oberfläche aber uneben u. mit weissgrünem Eiter bedeckt. An einer Stelle war die Wand dünner und durchlöchert.

Hiernach wurde der Blutfluss sehr stark, hörte jedoch bald auf, ohne sich zu erneuern. Reichlicher Ausfluss von Eiter. Am 24. Nov. wurde eine vorsichtige Untersuchung mittels des Speculum gemacht, wobei sich die innere Scheidenfläche uneben und mit Granulationen bedeckt zeigte. Mit dem Finger fühlte man in der Tiefe die Oeffnung des Uterus ohne Portio vaginalis, von der nur ein Höckerchen an der Stelle des Lab. anter. geblieben war. Durch Einlegung eines Charpie-Tampons wurde die Durchgängigkeit der Vagina erhalten, und es erfolgte völlige Heilung. Am 6. Dec. bekam die Kr. ihre Regeln und am 15. Dec. wurde sie entlassen.

Einen 2. ganz ähnlichen Fall, in welchem nur der ausgestossene Sack sich nicht durchlöchert fand, beobachtete Vf. an einer 22jähr. Frau.

Vf. zieht aus diesen Beobachtungen folgende Schlüsse. 1) Es giebt eine besondere, bisher nicht beschriebene Form der Scheidenentzündung, die er Perivaginitis phlegmonosa dissecans zu nennen vorschlägt. 2) Diese Entzündung verursacht Eiterbildung in dem Bindegewebe um die Scheide, und Ausscheidung der Vagina und der Portio vaginalis. 3) Da das beschriebene Präparat nicht verfault und nicht vertrocknet ist, so ging wahrscheinlich die Ablösung der Vagina schnell vor sich. Doch spricht der starke Blutfluss bei Ausscheidung der Vagina dafür, dass die Theile deshalb nicht verfault sind, weil sie während ihrer Ablösung durch den Eiter fortfuhren, sich durch einige Gefässe zu ernähren, bei deren Zerreissung erst die Ausstossung des Sackes erfolgte. 4) Der Fall beweist, dass die Ausscheidung jener Theile einen glücklichen Ausgang haben kann und

spricht für die chirurgischen Einflüsse am Mutterhalse. 5) Die freiwillige Ablösung der Portion mit der Vagina spricht für die Meinung, dass erstere ein Zubehör der Scheide und nicht des Uterus ist.

(M. Schmiedt.)

295. **Vaginalpolyp maligner Natur**; *Operation, Recidiv, neue Operation und neues Recidiv, Tod;* von Dr. Isnard. (L'Union 18. 1866.)

Eine 36jähr. Frau, die einmal geboren hatte, bemerkte Ende 1862 an der vordern Scheidenwand eine kleine Verdickung, welche 1863 während einer 2. Schwangerschaft die Grösse eines Hühnereis erlangte, ohne dann weiter zu wachsen. Im Oct. 1863 Geburt eines 8monatl. Kindes, das nur 48 Std. lebte. Von da ab vergrösserte sich die Geschwulst rapide, veranlasste zuweilen ziemlich reichliche Blutungen und behinderte bald die Urin- und Kothentleerung. Die Regeln waren nur einmal wieder erschienen. Am 9. Juli 1864 fand Vf. einen Tumor von unregelmässiger und an mehrern Stellen exulcerirter Oberfläche aus der Vulva hervorragen, welcher die ganze Scheide ausfüllte und an deren vorderer Wand dicht oberhalb des Orific. urethr. mit einem kurzen festen Stiel aufsass; der übrige Theil der Geschwulst hatte die Consistenz der Schleimpolypen und blutete bei der geringsten Berührung. Sie war schmerzlos, verbreitete indessen einen fötiden Geruch u. behinderte die Defäkation u. die Harnentleerung, ebenso wie den Gang. In der linken Brust fand sich ein indolenter, unter der Haut verschiebbarer Tumor, welcher, anscheinend ein wenig krebsig (d'une apparence quelque peu cancéreuse) und einige Monate nach dem Erscheinen des Vaginaltumor aufgetreten war. Abmagerung, gelbliche Hautfarbe, kein Fieber. Vf. diagnosticirte einen Scheidenpolyp im Beginn der krebsigen Degeneration.

Am 11. Juli trug Vf. die ganze Geschwulst mittels des Ecraseur, ohne viel Schmerz oder Blutverlust, ab und ätzte die Wundfläche mit salpetersaurem Quecksilber. Der vor der Operation vorsichtig eingeführte Katheter hatte nach hinten einen falschen Weg gebahnt, woraus auf eine tiefere Ausdehnung des Uebels geschlossen wurde. Der Tumor hatte die Grösse von 2 Fäusten. Beim Aufschneiden zeigte er sich weich u. pulpös, von einem ganz homogenen Gewebe, ähnlich dem der Nasen-Schleimpolypen; es liess sich leicht zusammendrücken und entleerte dann Blut und seröse Flüssigkeit. Die auf dem Stiel aufsitzende Basis, die wie eine 2 Cub.-Zoll dicke Mütze auf der Geschwulst lag, war fibrös oder speckig, unter dem Messer knirschend; hier u. da schickte sie in die polypöse Masse unregelmässige Verlängerungen.

Nach der Operation befand sich die Kr. 3 Wochen lang vortrefflich, dann jedoch erschienen auf der ganzen Narbe und in ihrer Umgebung wieder polypöse Wucherungen, die im Anfang täglich geätzt, dann als diess nutzlos erschien, bis zur Erreichung einer zur Operation geeigneten Grösse sich selbst überlassen wurden. Am 15. Aug. wurde die Masse mit der Scheere abgetragen u. die Wunde mit dem Glüheisen behandelt, um jede Induration zu zerstören.

Nach Abfall der Schorfe schossen von Neuem Wucherungen empor, die anfangs durch Scheere u. Ferr. sesquichlor. entfernt wurden, allein die Vegetation wurde bald so mächtig, dass jede Behandlung als nutzlos eingestellt wurde. Nach wenigen Tagen wuchs die Masse bis vor die Vulva hervor. Der Allgemeinzustand verfiel und der Tod erfolgte am 17. Oct., über 3 Monate nach der ersten und 2 nach der zweiten Operation. Die Sektion scheint nicht gemacht worden zu sein.

Die wahren Scheidenpolypen sind ausserordentlich selten. In diesem Falle war die Geschwulst wirklich von der Scheidenwand selbst und wahrscheinlich zunächst nur von der Schleimhaut als einfacher Schleimpolyp ausgegangen, der [illegible] lender Weise nicht an dem freien Theile, vom Stiele aus zu degeneriren begann. [illegible] sprechend war auch die nach der Operation degenerirten Basis aufschiessende Neubildung polypöser Natur. (M. Schmi[illegible]

296. **Zur Casuistik und Therapie [illegible] rus-Carcinoma**; von Heineke u. [illegible] hofen.

Heineke (Greifsw. med. Beitr. II. 1. 1864) theilt einen Fall von Zottenkrebs [illegible] vaginalis uteri mit, nach dessen Operation und Tetanus zum lethalen Ausgang führte.

Die 32jähr. Kr., Mutter zweier Kinder, [illegible] 3 Mon. einen, zuweilen höchst übelriechend aus der Vagina bemerkt; späterhin waren [illegible] regelmässig Blutungen eingetreten. Ausser Wohlbefinden ungestört. Bei der Untersuchung sich die Portio vagin. allseitig vergrössert, [illegible] Grösse eines kleinen Apfels; ihre untere Fläche einem schwammigen, bei Berührung blutenden bedeckt. Da es sich möglicherweise um ein handelte, so entschloss man sich zur Operation. Abtragung des kranken Theils gelang mit [illegible] vanokaustischen Schneideschlinge leicht u. [illegible] Die mikroskop. Untersuchung erwies einen [illegible] Vom 6. Tage nach der Operation ab traten [illegible] und sehr ergiebige Nachblutungen ein, welche Mühe durch Liquor ferri sesquichlor. und [illegible] Vagina gestillt wurden. Man machte [illegible] jeden Tag eine Injektion mit kaltem [illegible] welche anfänglich eine Menge schwarzen [illegible] reichlicher Eiter herausgespült wurde. [illegible] Diät erholte sich die Kr. sichtlich. Da die [illegible] mässig fortdauerte, die Wunde noch nicht [illegible] war, so wurden die kalten Irrigationen fortgesetzt, jedoch der Kr. in den letzten Tagen sehr [illegible] wesen, als sich, ca. 5 Wochen nach der Operation, Spannung der Masseteren einstellte. Am folgenden ausgebildeter Trismus. Trotz Chloroformnarkose, pin, Opium dauerten die Erscheinungen fort; 4. Tage ab erstreckten sich allmälig die tonischen über den ganzen Körper. (Heisses Soda-Bad, gen, Opium und Chinin.) Am 11. Tage nach treten des Trismus erfolgte der Tod. Die Sektion nicht gestattet.

Heineke hält es für wahrscheinlich, Trismus und Tetanus nicht durch die Operation anlasst worden sind, da ja die Wunde [illegible] nahe war, sondern durch die kalten Irrigationen. Die Nachblutung erkläre sich daraus, dass Arterien bei der Exstirpation der Länge nach geschlitzt worden seien. Schliesslich bemerkt eine von Bardeleben angegebene Art des Herabziehen der Portio vagin., welche, in den termund eingeführt, mit 2 Doppelhaken an Portion festhakt. Das Instrument hat den den Raum nicht so zu beengen, wie die an der Portion anfassenden Zangen.

Meggenhofen (Deutsche Klin. 48. [illegible] hat von der örtlichen Behandlung des uteri mit Ferrum sulphuricum und scop. Natrum sulphuros., Chinin. sulphuric., Tannin sehr gute Erfolge gesehen, [illegible] einem Falle, den er etwas ausführlicher

elmässige und häufige Einspritzungen von
sungen dieser Mittel in die Gebärmutter-
n die Menge des Sekrets ab u. verschwand
eruch, das Volumen des Uterus vermin-
. Bei gleichzeitiger Anwendung von
dernden Mitteln hoben sich die Kräfte der
nds. Sobald sie aber aus dieser Behand-
nt war, verschlimmerten sich die Symptome
Unter den Narkoticis empfiehlt M. lebhaft
lätter und das Extract. Cannabis indicae.
(M. Schmiedt.)

Ueber Hysterokautomie; von Grenet. Höp. 53. 55. 56. 1865.)

rmalen Zustande entspricht die Richtung
mutterkörpers der Achse des Beckenein-
e des Mutterhalses der Achse des Becken-
; es zeigt daher die Gebärmutter eine
mmung nach vorn, welche meistens der
s innern Muttermundes entspricht. Von
ologischen Flexion des Uterus kann nur
Rede sein, wenn der durch die Vereinigung
i aufeinander stossenden Achsen des Mut-
und Mutterhalses gebildete Sinus einen
ad erreicht, dass dadurch zu Funktions-
Anlass gegeben wird. Die Flexionen,
ch vorn, nach hinten oder nach einer Seite
den können, betreffen entweder den Körper
, wo dann der Mutterhals seine normale
beibehält, oder den Mutterhals, wobei der
erkörper in der Achse des Beckeneingan-
ibt; Aran nimmt auch noch Flexionen
ugleich im Gebärmutterkörper und Halse
Der Grad einer Flexion kann nur mittels
sonde bestimmt werden. Nach Vfs. Wahr-
n bemerkt man, wenn nur der Uterus-
icht aber der Hals sich im Zustande der
efindet, keine pathologischen Erscheinun-
der Gebärmutterhals allein flektirt, so
hmerzen in Mastdarm oder Blase auf.
Cruveilhier, P. Dubois u. Depaul
Deviationen des Uterus begleitenden Sym-
f das Vorhandensein von entzündlichen,
schen und neuralgischen Zuständen des
urückgeführt wissen wollen, betrachten
, Velpeau u. A. die Engorgements und
des Uterus als sekundäre Zustände der
n. Nach Dunal liegt die Wahrheit in
; Engorgements, chronische Metritis und
Excoriationen des Mutterhalses sind ebenso
vorzüglichste Quelle der von den Kranken
Leiden, als sich Deviationen ohne alle und
likation finden, die dennoch zu mannigfa-
hologischen Erscheinungen Veranlassung
Während Lageveränderungen der Gebär-
i vielen Frauen bestehen, ohne sich durch
minder quälende Symptome zu verrathen,
selben in andern Fällen die verschieden-
Beschwerden hervor. Ohne Zweifel wer-
ndliche Zustände der Gebärmutter durch
das gleichzeitige Vorhandensein von Deviationen
ausserordentlich in die Länge gezogen.

Mit Gallard ist Vf. darin einverstanden, dass man die Deviationen als wirkliche Krankheiten anzusehen hat, die aber heilbar sind und die Anwendung mechanischer Mittel erfordern. Da die Deviationen nicht, wie viele Gynäkologen meinen, sekundäre Erkrankungen sind, so ist auch die Behandlung zunächst gegen sie zu richten, um so mehr, da die meisten Complikationen ohne vorherige Geradrichtung der Gebärmutter einer direkten Behandlung nicht zugängig sind, und da nach erfolgter Geradrichtung des Uterus der Ausfluss aus demselben sich zu vermindern pflegt und oft ganz aufhört; und gerade durch diesen krankhaften Ausfluss werden Erosionen, Excoriationen u. s. w. erzeugt u. erhalten.

Die Ursache der Inflexionen ist theils in einer zu grossen Schlaffheit oder Straffheit der Ligamente des Uterus, theils in parenchymatösen Erkrankungen dieses Organs zu suchen. Bei längere Zeit bestehenden Deviationen findet man fast ausnahmslos eine Verengerung des innern, eine Dilatation des äussern Muttermundes. Als prädisponirende Ursachen der Deviationen sind zu nennen: die Beweglichkeit und die Schwere der Gebärmutter, die Länge der runden oder die Schlaffheit der übrigen Ligamente, ein durch die gefüllte Harnblase oder das Rectum ausgeübter Druck, Schwangerschaft, Abortus, Geburt, Excesse im Coitus, die Gegenwart von fibrösen Tumoren oder Polypen, chronische Metritis und Pelviperitonitis. Ausserdem ziehen gewiss Flexionen des Mutterhalses Deviationen des Gebärmutterkörpers nach sich. Adhärenzen können ebensogut am Grunde des Uterus als an der Vaginalportion vorkommen. Die Flexionen des Collum lassen sich alle auf mechanische Einflüsse zurückführen, auf Verwachsungen, Narben, eine Art Retraktion des cellulo-fibrösen Gewebes u. s. w.

Wenn die Ligamente des Uterus sich im Zustande der Erschlaffung befinden, so bleibt ihm nur ein Stützpunkt, die Scheide; wirkt dann irgend ein genügend starker Druck von oben oder von der Seite her auf den Gebärmuttergrund oder Körper, so giebt er diesem nach und es entsteht bei normalem Uterusgewebe eine Version, bei weicher, krankhafter Beschaffenheit des Parenchyms eine Flexion. Die an irgend einem Punkte der Peripherie des Uterus vorhandenen Verwachsungen, die Bänder im perituterinen Zellgewebe an der Vaginalportion, sowie Narben des Muttermunds vermögen durch mechanische Attraktion einen Theil des Organs nach sich zu ziehen und rufen so eine Lageveränderung des ganzen Organs hervor. Wenn es nun gelingt, einen pathologischen Zustand herbeizuführen, analog demjenigen, der die Flexion des Collum bewirkt, so muss es möglich sein, durch eine künstlich bewirkte, der bereits vorhandenen entgegenstehende Verwachsung die Flexion und nach Befinden auch die Version zu heben. Die Ausführbarkeit dieser Idee erkannte Vf. durch Zufall. Aran sah nämlich bei einer an Re-

troversion mit Ulcerationen am Muttermunde leidenden Frau nach Kauterisation der Ulna Verwachsungen des Collum mit der hintern Scheidenwand und dadurch vollständige Heilung der Retroversion entstehen; seit jener Zeit hat sich A. wiederholt mit Erfolg der Aetzmittel zur Heilung von Retroversionen bedient, ohne jemals nachtheilige Folgen zu beobachten.

Dieses Verfahren erschien dem Vf. nicht energisch genug; ausserdem ist es auch nicht möglich, die Wirkung der Aetzmittel an jenen Organen genau zu begrenzen. Er versuchte deshalb zunächst durch Excision eines Stückes der Vaginalschleimhaut oder des Collum eine Narbe herzustellen, ähnlich wie bei der Operation des Ektropium; allein der Eintritt von Hämorrhagien, das Nachfolgen von Peritonitis und andere gefährliche Momente liessen ihn dieses Verfahren als ein zu gewagtes erkennen. Er entschloss sich darauf zur Anwendung des Cauterium actuale, welches Jobert schon seit 30 Jahren mit dem besten Erfolge und ohne Nachtheil für die Kr. gegen verschiedene Affektionen des Muttermundes angewendet. Nach 20maliger glücklicher Ausführung seiner neuen Methode, welcher er die Benennung Hysterokautomie gegeben hat, beschreibt er dieselbe folgendermaassen.

Das Hysterokautom hat eine Länge von 36 Ctmtr., wovon 5 auf das löffelförmige Eisen, 20 auf den Metallstab und 9 auf den Griff kommen. Der Löffel ist nach oben halbmondförmig gestaltet und hat eine convexe und eine flache Seite. Vor dem Gebrauche ist der Löffel bis zum Weissglühen zu erhitzen, weniger erhitzt könnte es geschehen, dass beim Zurückziehen des Instruments der Schorf an demselben hängen bliebe und abgerissen würde. Nach Lagerung der Kr. auf den Bettrand wie zu einer grössern geburtshülflichen Operation wird ein Speculum eingeführt; Vf. bedient sich des vierblätterigen von Ségalas, weil diess den Grund der Scheide am vollkommensten erweitert. Nach sorgfältiger Abtrocknung der zu kauterisirenden Stelle wird das Instrument kräftig und rasch an die Grenzlinie der Scheidenschleimhaut u. des Mutterhalses angedrückt und nach 2 Sekunden wieder entfernt. Der gebildete Schorf erscheint weisslich, an seinem Rande kommen gewöhnlich einzelne Blutströpfchen zum Vorschein. Nur wenige Kr. bemerken bei der Applikation des Instruments einen wirklichen Schmerz, die meisten haben nur das Gefühl einer sich ihren Genitalien nahenden Wärme. Den ersten Operationen, die Vf. machte, liess er unmittelbar kalte Injektionen nachfolgen; da diese aber mehr schmerzen, als die Operation selbst, und einen besondern Nutzen nicht gewähren, so lässt er jetzt erst 5 bis 6 Std. nach der Operation mit Einspritzungen von mässig kaltem Wasser beginnen.

Die künstlich bewirkte Verbrennung ist eine solche dritten Grades; das Epithelium, der Schleimkörper und die obere Schicht der fibro-muskulären Gewebe der Vaginalmembran und des Mutterhalses sind die einzigen zerstörten Gebilde. Der [illegible] ein klein wenig grösser als das glühende [illegible] Vaginalschleimhaut erscheint im Umkreise [illegible] fes geröthet u. secernirt einen durchsichtigen [illegible] Selten bilden sich Phlyktänen, bis am 5. [illegible] von der entzündeten Schleimhaut secernirt [illegible] undurchsichtig u. nach u. nach eiterartig [illegible] vom Rande des Schorfes wird jetzt eine [illegible] chende Flüssigkeit abgesondert. In der [illegible] fällt der Schorf ab, worauf man am Rande [illegible] eine glatte, weissliche Pseudomembran er[illegible] etwas vertiefte Grund der Wunde ist rot[illegible] Fleischwärzchen bedeckt, die Eiter secer[illegible] Wundränder nähern sich einander allmälig[illegible] durch den Substanzverlust entstandene L[illegible] zufüllen; die Vollendung der Narbenbild[illegible] nach der Constitution der Operirten oft [illegible] sich warten, bisweilen länger als einen M[illegible] sich bildende Narbengewebe zieht in d[illegible] wie es sich verdichtet, die es umgebend[illegible] haut nach sich. Ein Herabrücken des Col[illegible] bisweilen schon vor dem Abfallen des Sch[illegible] samer pflegt die Aufrichtung des Gebärmut[illegible] vor sich zu gehen.

Mit Ausnahme von unbedeutenden Or[illegible] erscheinungen am Tage nach der Kau[illegible] leichter Kolik, geringer Auftreibung [illegible] leichten Fieberbewegungen am 2. oder [illegible] Vf. nie andere Folgezustände eintre[illegible] wie sie nach Kauterisation des Mutter[illegible] treten pflegen. Sehr gewöhnlich verb[illegible] derweitige gleichzeitig vorhandene L[illegible] stände des Uterus vollkommen. Gegen [illegible] der Operation etwa zurückbleibenden Bl[illegible] ist die kalte Douche das beste Mittel. W[illegible] 3 ersten Tage ist absolute Ruhe auf dem [illegible] lässlich. (Sie[illegible]

298. **Vollständige Inversion** [illegible] *und Abtrennung desselben durch* [illegible] E. Clemensen. (Hospitals-Tidende [illegible] 1865.)

Nach Vf. wird durch eine übermäss[illegible] nung der nach der Geburt eintretenden [illegible] Metamorphose, Fettentartung der Muskel[illegible] Gebärmutter, ein Zustand herbeigeführt, [illegible] Form- u. Stellungsfehler bedingen kann. [illegible] sonders aber scheint es dieser Zustand zu [illegible] zu sein, welcher ausser den bei der Geburt [illegible] den Ursachen die Inversion oder Umstü[illegible] Uterus begünstigt, und derselbe hat auch [illegible] Ansicht in dem nachfolgenden Falle den [illegible] Grund abgegeben. Dieser Fall ist nament[illegible] seinen Ausgang in Heilung durch Gangrä[illegible] ders interessant. In der Literatur finden [illegible] wenige Fälle von Gangrän des umgekehrt[illegible] dieser Ausgang ist vielmehr von manch[illegible] helfern nur beiläufig erwähnt worden. [illegible] stimmen alle überein, dass eine solche

h nicht absolut, doch jedenfalls in der n Mehrzahl der Fälle tödtlich sei.

agl. Fall betrifft eine verheirathete Frau von che am 16. Juli 1865 in die chirurgische Ab- s Friedrichs Hospitales gebracht wurde. Die- mit einem Zwischenraume von 4 J. 2mal, das vor 13 J. geboren. Beide Geburten waren aufen, anscheinend ohne krankhafte Zustände ysteme zu hinterlassen. Vor 7 bis 8 J. be- ., dass der Uterus ohne bestimmte Gelegen- e sich herabzusenken begann, obschon sie da- re Arbeiten zu verrichten hatte. Der Uterus herabgesunken geblieben, jedoch nie weiter schen die grossen Schamlefzen herabgedrängt ärztliche Hülfe hatte Pat. nicht in Anspruch sondern durch eine selbst verfertigte Bandage zurückzuhalten gesucht. Ihre Menses, immer , aber sparsam, waren seit 6 Mon. ausgeblie- r 1 Mon. bekam Pat. plötzlich eine starke Me- mit Kreuzschmerzen, wegen welcher sie 8 T. tt hüten musste. Am 16. Juli hatte sie ihre cht angelegt, und als sie zu Stuhle ging, be- , dass der Uterus tiefer herabsank, bis er zu- ndig zwischen den Schenkeln hervorfiel, wo- he Blutung an seiner Oberfläche eintrat. Eine versuchte es vergeblich, denselben zu reponi- la die Blutung anhielt, so wurde die Kr. in das bracht.

fand man den Uterus zwischen den Schenkeln schwulst von der Grösse von 2 geballten Fäu- ; invertirt und an der ganzen innern Fläche von rothen, feuchten Schleimhaut bekleidet. An llen, namentlich am obern vordern Theile und fanden sich Risse, von welchen der längste ar, etwas klaffte und mit Blutgerinnseln ange- Die Tiefe dieser Risse liess sich nicht bestim- n sie drangen in das Muskelgewebe und der eicht sogar in die Peritonäalbekleidung. Bei cke fühlte sich die Masse etwas gespannt und scher Consistenz an. Wegen der Risse durfte rer Druck nicht gemacht werden und liess es nicht ermitteln, ob die Geschwulst Gedärme Die Blutung hatte fast aufgehört. — Bei der n fühlte man dicht innerhalb der Labia majora kehrten, sehr gespannten, etwas rauhen und n Mutterhals, und gelangte von hier aus in er umgekehrten Vagina gebildete Tasche, deren ch vorn hin und an den Seiten leicht mit dem reicht wurde, während er nach hinten etwas Der Unterleib war dabei etwas gespannt, aber findlich; die Kr. klagte über heftige Kreuz- und Mattigkeit; der Puls war beschleunigt, ig (Eisblase auf den Uterus). — Am 17. erschien weniger gespannt; der Unterleib war etwas annt und empfindlich; die Kreuzschmerzen wa- heftig; der Puls hielt 96 Schläge; nach einem r reichliche Oeffnung erfolgt und da kein Urin ar, so wurde dieser mittels eines Katheters ab- Es hatte wieder eine starke Blutung aus einer ene am vordern Theile des Mutterhalses statt- Da es nicht gelang, dieselbe mit der Pincette so wurde Blutschwamm und eine leichte Com- ngewendet, die Eisblase beibehalten und inner- acida gegeben. — Am 18. erschien der inver- s etwas mehr zusammengezogen und hatte die s Kopfes eines neugebornen Kindes. Seine war stark ekchymosirt, etwas graulich, trocken, n und elastisch. Der Unterleib war mehr ein- weniger empfindlich; die Kr. hatte sich aber erbrochen und die Blutung war bisweilen noch Der Puls hielt 112 Schläge und war klein. r Gabe Morphium acet. schlief die Kranke. — ar die Blutung nicht bedeutend, die Kr., ziem- lich anämisch, litt an Schwindel und Erbrechen; der Puls hielt 118 Schläge und war sehr schwach. Auf der linken Seite des Uterus hatte sich ein Brandschorf gebildet. Pat. erhielt Rothwein und Wasser und es wurden in Dec. Cort. Querc. getauchte Compressen aufgelegt. Am 20. hatte das Erbrechen aufgehört und die Kr. befand sich besser. Der Uterus schrumpfte mehr zusammen und seine Oberfläche war grösstentheils in Gangrän übergegangen, welche am 21. bis zum Mutterhalse hin sich ausgebreitet hatte (Bähungen mit Chlorkalklösung). Am 23. war der grössere Theil des Uterus durch Gangrän abgestossen. In den nächsten Tagen litt die Kr. an hartnäckiger Verstopfung. Der kleine noch übrig gebliebene Theil des Uterus hatte sich von selbst in die Vagina hinaufgezogen, weshalb Einspritzungen gemacht wurden. Am 4. Aug. war ein Ausfluss von schleimig-eiterartiger Natur eingetreten; bei der Untersuchung fühlte man das Collum in der gehörigen Lage, aber etwas ödematös angeschwollen. Die Kr. sass auf, klagte aber über grosse Mattigkeit. Am 13. Aug. wurde eine Untersuchung mit dem Speculum angestellt, bei welcher das Collum uteri ödematös geschwollen, aber ganz cicatrisirt erschien. Das Orificium uteri liess sich nicht erkennen. An diesem Tage verliess die Frau das Hospital.

Der Vf. glaubt, dass der Uterus in den 7 bis 8 J., in welchen die Senkung desselben vorhanden gewesen war, eine Fettmetamorphose erlitten habe, wie solches auch bei andern ausser Funktion gesetzten Organen oft der Fall zu sein pflegt. Dafür spreche der Umstand, dass der umgestülpte Uterus glatt erschien, ohne polypöse Auswüchse oder andere Geschwülste, welche sonst so häufig die Ursache von Inversion ausserhalb der Geburt abgeben. Der Uterus sei durch diese Degeneration schlaff, seine Höhle vielleicht auch vergrössert worden, und wenn dazu noch die trichterförmige Ausweitung des Mutterhalses komme (welche bei einem lange Zeit hindurch vorhandenen Descensus uteri dadurch entsteht, dass der invertirte Theil der Vagina ein Ziehen am Collum uteri hervorruft, wodurch dasselbe sich trichterförmig ausdehnt, so dass die grosse Oeffnung nach unten reicht), so dürfte eine geringe Anstrengung, wie das Aufheben, das Drängen nach unten hin u. s. w., hinreichen, um eine Inversion hervorzubringen. Diese scheint nun im fragl. Falle schon 4 W. vor Aufnahme der Kr. in das Hospital eingeleitet, durch das Bettliegen und die Bandage noch aufgehalten, nach Weglassen letzterer aber durch das Drängen beim Stuhlgange völlig herbeigeführt worden zu sein. Die Elasticität und das grosse Volumen der Geschwulst liessen vermuthen, dass Gedärme in derselben gelegen waren, obschon Aran behauptet, dass höchst selten Gedärme in den Sack hinab sinken, sogar höchst selten die Ovarien, welche in so naher Verbindung mit dem Uterus stehen, in den Sack gezogen werden. Als die Kr. in das Hospital kam, war die Prognose schlecht zu stellen. Eine Reposition der Geschwulst war wegen der starken Spannung des Orificium und wegen der vorhandenen Einrisse, die wahrscheinlich bei dem Versuche der Hebamme, den Uterus, der sehr mürbe war, zu reponiren, entstanden waren, sehr gefährlich. Eine Amputation oder Ligatur war ebenfalls nicht rathsam, weil man nicht wissen konnte, ob

Gedärme in der Geschwulst lagen, weshalb man sich zu einem exspektativen Verfahren entschloss.

Wahrscheinlich war während des gangränösen Processes eine adhäsive Entzündung in der Peritonäalbekleidung am Collum uteri aufgetreten, denn nach Abstossung des Brandigen fand man die dadurch entstandene Oeffnung geschlossen u. die Vagina bildete nach der spontanen Reposition einen vollkommenen blinden Sack. Die ödematöse Geschwulst, welche man bei der Untersuchung mit dem Speculum vorfand, scheint die noch invertirte geringe Partie des Uterus gewesen zu sein, welche wie ein kleiner Zapfen in die Vagina hineinragte. Späterhin konnte die Frau ihre Arbeiten ohne Beschwerden verrichten und litt nur an leichter Leukorrhöe.

(v. d. Busch.)

299. **Ueber die Bestimmung der Eigenwärme in Puerperalprocessen**; von Prof. L. Lehmann. (Nederl. Tijdschr. vor Geneesk. II. Afd. 4. p. 391. 1865.)

Vf. hat zahreiche Messungen an gesunden und kranken Wöchnerinnen seit 2 J. angestellt, die Ergebnisse derselben aber nicht so übereinstimmend beziehentlich der Diagnose und Prognose befunden, wie sie von vielen andern Beobachtern angegeben worden sind. Als geeigneten Lagerungsort für das Thermometer benutzte er die Scheide, weil hier das Instrument gut liegen bleibt, der Zimmerluft nicht ausgesetzt ist und man nicht die ganze Zeit dabei bleiben muss. Es wurde meist 5 Minuten liegen gelassen. Die Scheidentemperatur war meist 2° C. höher als in der Achsel, weil das Thermometer sich in der Achsel leichter verrückte. Die Messungen geschahen Mittags zwischen 10 und 12 und Abends zwischen 7 und 8 Uhr.

Die Temperatur der Schwangern war im Mittel 37.4° C., während die gesunder Frauen 37° ist. Bei chronischen Krankheiten der Genitalien (Hypertrophie des Cervix u. s. w.) fand sich 37 — 37.6°. Während der Geburt steigt die Eigenwärme gesunder Wöchnerinnen beträchtlich, oft bis 40°, fällt unmittelbar nachher zwar wieder, bleibt aber im Wochenbett stets höher als in der Schwangerschaft; Vf. fand sie selbst nach 4 Wochen noch 37.4°. In der Zwischenzeit ist sie vielen Schwankungen unterworfen. Die Temperatur unmittelbar nach der Geburt war 37.6 — 8°, am 2. und 3. Tage erreichte sie ihre grösste Höhe von 39 — 41° und sank dann wieder unter vom Befinden abhängigen Schwankungen. Mehrgebärende sind kühler als Erstgebärende; Abends stand die Temperatur in der Regel höher als Mittags. Wöchnerinnen reagiren sehr schnell und stark auf geringe Störungen, wie Diätfehler, Gemüthsbewegungen, Erkältungen, Milchstockungen, Excoriationen der Brustwarzen, und dadurch geht der physiologische schnell in den pathologischen Zustand über, welche durch die Temperaturunterschiede streng geschieden werden können. Am 2. und 3. Tage, wo die Involution des Uterus begonnen hat, etwas Milchfieber eingetreten ist, [illegible] auch bei gesunden Frauen leicht ein [illegible] durch Erhöhung der Temperatur bis zu 40° beschleunigung bis 130 kenntlicher Zu[illegible] der im Froststadium den höchsten Wär[illegible] reicht, welcher mit dem Eintritt des Schwei[illegible] Hitzestadiums wieder herabsinkt. Das [illegible] seiner Untersuchungen über diese Zustä[illegible] in Tab. I. zusammengefasst.

Die Tab. II. hat Vf. aus 12 Fällen [illegible] lact. protracta und gestörter Involution [illegible] zusammengestellt. So lange, als entschie[illegible] ber nicht eingetreten war, blieben die n[illegible] zungszustände der Vagina u. des Uterus i[illegible] langwieriger oder selbst künstlicher Geb[illegible] der Nachwehen ohne erhebliche Tempe[illegible] rung. Allein auch zwischen Nachwehen u[illegible] nenden peritonitischen Schmerzen diente d[illegible] meter nicht immer als Unterscheidungsm[illegible] 4 Fällen von *Eklampsie* während der Ge[illegible] zwar viele Schwankungen in Temperatur ein, doch erreichte die erstere keinen [illegible] Grad, noch blieb sie lange sehr hoch. [illegible] Temp. am 5. Tage 39.8°. Puls 128. [illegible] 10 Convulsionen nach der Geburt.)

Im *Puerperalfieber* ist in der Regel [illegible] wand der Gebärmutter der Ausgangspu[illegible] tern pathologischen Veränderungen [illegible] ragendste Symptom im Anfange ist w[illegible] das Fieber und es fragt sich, ob dasse[illegible] eine lokale Vermehrung der Wärmep[illegible] Stande kommt; doch dürfte die Wärme[illegible] ganzen Körpers doch wohl nicht allein [illegible] rung derselben um einige Grade in e[illegible] gane zuzuschreiben sein. Im Puerper[illegible] die Temp. viel höher als in andern [illegible] eine Höhe, die den ganzen Verlauf dess[illegible] zeichnet und für die Beurtheilung des [illegible] unwesentlich ist; 40 — 42° lassen ein[illegible] lichen Ausgang befürchten und diese b[illegible] Elythritis u. Endometritis, während die T[illegible] höhe in weniger sicherem Verhältniss [illegible] tung der letztern steht. Tabelle VI. ist [illegible] len dieser Art zusammengestellt, und zeig[illegible] Elythritis und Endometritis die Temper[illegible] gleichem Maasse auch Puls und Respir[illegible] weise vom 1. bis zum 5. Tage stiegen, [illegible] Tod eintrat. Am Morgen des ersten Ta[illegible] 38.6°, Puls 96, Resp. 28, am Abend [illegible] gegen Temp. 41.2°, Puls 144, Resp. 48.

Gewöhnlich stehen im Puerperalfi[illegible] Temperatur u. Respiration in gleichem V[illegible] aber zuweilen, besonders bei Peritonitis, [illegible] beträchtliche Abweichungen vor, ohne d[illegible] Grund davon hätte nachweisen lassen. [illegible] fand Vf. oft ein Missverhältniss der Re[illegible] der Fiebersteigerung, der Puls war lang[illegible] die Hauttemperatur schien niedriger, [illegible] sung in der Scheide aber stieg das Ther[illegible] hoch. Vf. konnte sich daher noch n[illegible]

er Zustand einer Wöchnerin nach der
oder der Pulsfrequenz zu beurtheilen
die Athemfrequenz den Ausschlag gebe.
onders hoher Steigerung der Wärme muss
als gefährlich bezeichnet werden. Hierzu

jähr., gesunde Mehrgebärende hatte normal
n 2. Tage schon trat unter den Erscheinungen
itis und Metrophlebitis, mit Diarrhöe compli-
alfieber ein, am 7. Tage der Tod. Die höchste
bestand nur einmal am 4. Tage, sie fiel am
38.8°, womit die Prognose sich zu bessern
in sie sank fort bis 38.2°, wo Collapsus und
n.

gnose bei *Peritonitis* muss sehr vorsich-
werden. Der fadenförmige Puls, die
lie hochgradige Dyspnöe machen sie sehr
und doch steigt die Temperatur selten
nd erreichte nur ein einziges Mal 40°.
igt eine am 2. Tage entstandene und am
endende Peritonitis puerp. bei einer
nipara. Bei der Sektion fand sich ein
ies eitriges Exsudat in der Bauchhöhle.
die Wärme hier nur zwischen 38 und
e und nur den 3. Tag Abends 40° er-
atte die Kr. gewöhnlich 132—160 Puls-
l 40—52 Respirationen. Die bedeutende
er Respiration bei Peritonitis ist das Re-
Meteorismus, u. da die Respirationen der
wegen nur oberflächlich ausgeführt wer-
ht vermuthlich in Folge der Kohlensäure-
des Blutes die enorme Pulsacceleration.
ist zwischen Temp. und Puls und Resp.
en nicht in allen Fällen von Peritonitis
heinlich, in manchen stieg die Temp.
. Nach Absetzung des Exsudates, wel-
ich durch Meteorismus u. häufige Ructus
n gab, sank, meist am 5. Tage, die
klich, während Puls u. Resp. an Frequenz

erhältniss von Temp., Puls, Resp. ist
r die verschiedenen Formen des Puerperal-
ht von allzugrossem Einfluss, die Pro-
t auch bei scheinbar leichten Fällen zwei-
s plötzliches Auftreten gefahrdrohender
keine Seltenheit ist. In der *pyämischen*
Febr. puerperalis maligna beobachtete Vf.
ndsten Abweichungen und Schwankungen

Mit dem Eintritt der Kälte im Fieber-
s stieg das Thermometer auf 40 — 41°,
f 120—160, und mit der folgenden Re-
Schweissstadium fiel jenes oft um 2 ganze
iese Regel erleidet aber oft auch Ausnah-
ass im Stadium sudoris die Temp. zuwei-
her stieg als im Stad. frigoris. Die Ta-
e dabei wenig Einfluss.

VII. wird ein solcher am 15. Tage tödtlich
Fall graphisch dargestellt. Die *Autopsie* zeigte
fall der Thrombi in den Uterinvenen, wo die
ufgesessen hatte, und viele kleine Abscesse
Peritonäalüberzuge des Uterusgrundes, auch
im linken Ovarium. Der erste Fieberanfall
Tage Abends mit einem Schüttelfroste ein, in
welchem die Temp. 39.8°, der Puls 92 war. Der Anfall wiederholte sich nach 24 Std. Beide Male sank im Stad. sudoris die Temp. auf 37.8 und 38.2°, dabei blieb der Puls 120 und 88. Bei einer starken Exacerbation am 8. Tage Morgens stieg die Temp. auf 41°, der Puls auf 148, u. war des Abends im Stad. sudoris noch $^2/_5$° höher: 41.4°, Puls 160. Dieselben Wärmegrade fanden sich am 9. Morgens, am 10. Abends und am 13. Morgens, trotz grossen Dosen von Chininsulphat.

In 4 ähnlichen Fällen, gefolgt von Retroperitonäalabcessen und Durchbruch des Eiters in der Inguinalgegend, jedoch von mehr chronischem Verlaufe, stieg die Temperatur selten über 40° und schwankte selten um mehr als 1°. — Die meisten Fälle von eitriger *Mastitis* verhielten sich rücksichtlich der Temp. den pyämischen ähnlich.

Die pyämische Form behandelte Vf. mit Chinin u. Digitalis, Veratrum viride erwies sich ganz nutzlos; Kampher wurde bei Collapsus angewendet. Auch viele Antiseptica, Sulphite, Acid. phenicum, Arsen wurden innerlich und äusserlich in Gebrauch gezogen, ohne dass eins derselben sich zuverlässig erwiesen hätte. Ob überhaupt eine ausschliesslich gegen das Fieber u. die Temperatur gerichtete Therapie im Puerperalfieber rationell ist, zieht Vf. in Zweifel. (E. Schmiedt.)

300. **Verengtes Becken,** *Zangenentbindung, Ruptur der Symphysen, theilweise Zerstörung der Urethra, Incontinenz, Apparat;* von Odier. (Gaz. des Hôp. 152. 1865.)

Die 20jähr. S. V., am 16. Juni 1864 im Gebärhause zu Paris aufgenommen, hat in der Jugend die englische Krankheit, aber eine normale Schwangerschaft gehabt. Ihre Körpergrösse beträgt 1.30 Meter. Die Knochen des Schenkels und Unterschenkels sind leicht gekrümmt und an ihren Enden verdickt. Die Untersuchung ergab den geraden Beckendurchmesser = 10 Ctmtr., die rechte Beckenhälfte kleiner als die linke, den Mutterhals verkürzt und offen. Die Stirn des Kindes lag vor, aber sehr hoch, die Eihäute sprangen frühzeitig. Der Uteruskörper erschien in Folge starker Beckenneigung weit nach vorn gedrängt, der Bauch bildete einen sogen. Hängebauch, die sonst normalen Wehen blieben der Vorwärtsbeugung des Uterus und des Aufstehen des Kopfes wegen ohne Wirkung auf die Erweiterung des Uterusmundes. Durch 2maliges Einbringen u. 6 Std. langes Liegenlassen des Tampons wurde nur eine geringe Verdünnung der Muttermundslippen erzielt, und da nach 26stündiger Geburtsarbeit die Mutter sehr erschöpft war, das Kind aber noch lebte, machte man 5 seitliche Incisionen an den Muttermund und legte die Zange an. Es gelang damit den Anstrengungen dreier Aerzte, den Kopf in die Beckenhöhle herabzuziehen, aber in diesem Augenblicke liess sich auch ein starkes Krachen hören. Bald darauf kam das Kind mit einer Schädelfraktur und verschiedenen Quetschungsmerkmalen im Gesicht zu Tage und lebte nur noch 4 Stunden.

Die Untersuchung der Mutter liess eine merkbare Trennung der Schambeinvereinigung erkennen, und die Bewegungen der rechten untern Extremität erzeugten lebhaften Schmerz in der Kreuzdarmbeinvereinigung derselben Seite, so dass man hier auf dasselbe Verhalten zu schliessen hatte. — Eine der Incisionen des Muttermundes schien sich bis oberhalb des Vaginalansatzes verlängert zu haben, aber ohne die ganze Dicke der Wand zu durchschneiden.

Trotzdem dass Pat. die grösste Ruhe einhielt, traten sehr bald die Erscheinungen heftiger Darm- u. Bauchfell-

grössert, dunkel rothbraun, gleichfalls mit zahllosen hellern grauröthlichen derbern prominirenden Knötchen u. Pünktchen durchsetzt. Dieselben waren stellenweise so gedrängt und namentlich im Verlauf der kleinern Gefässe so gruppirt, dass sie grössere drüsenähnliche Geschwulstmassen bildeten. Die Magenschleimhaut war geschwellt, schiefergrau, mit zahlreichen frischen Ekchymosen besetzt; der Dünndarm sehr hyperämisch mit Schwellung der solitären Follikel, das Colon pigmentirt, die Follikel gleichfalls geschwellt.

Die Ursache der Hirnblutung bestand in einer mikroskopisch nachgewiesenen, ausgebreiteten fettigen Entartung der Hirngefässe, welche sich mit der klinisch und anatomisch nachgewiesenen chronischen Endarteriitis der Aorta und der grössern Gefässe combinirte. Letztere musste auch als Ursache der mässigen excentrischen Hypertrophie des l. Ventrikels, und diese wiederum als disponirendes Moment für die Blutung betrachtet werden. Die Blutung selbst war wesentlich auf den rechten Seh- und Streifenhügel beschränkt und hatte anfangs nur eine sensible und motorische Paralyse der l. Extremitäten, später mit zunehmendem Erguss u. Durchbruch des Ventrikels vollständige allgemeine Lähmung u. Somnolenz zur Folge. Die gesteigerte Reflexthätigkeit der gelähmten Glieder stimmte mit den Experimenten von Schiff an Thieren überein, wonach durch Beseitigung des Gehirneinflusses die Reflexe viel lebhafter werden. Die trophischen Störungen, Blasenbildung und brandige Entzündung an den Gliedern, können, so lange die Existenz trophischer Nerven noch zweifelhaft, nur auf eine verminderte Widerstandsfähigkeit der gelähmten Theile bezogen werden. Freilich ist dieselbe bei cerebralen Lähmungen höchst selten, während sie bei spinalen Lähmungen häufiger beobachtet wird.

Von besonderem Interesse waren die Veränderungen in der Leber u. Milz, indem die Knoten daselbst bei mikroskopischer Untersuchung sich als multiple hyperplastische Tumoren des Milz- u. Lebergewebes ergaben.

Die Lebergeschwülste bestanden aus dichtgedrängten Haufen von Leberzellen, die durch gegenseitigen Druck unregelmässig polygonal geworden waren, die mittlere Grösse der gewöhnlichen Leberzellen um das 2—3fache überschritten und 2—3, selbst 4 Kerne mit je 1 oder mehrern Kernkörperchen enthielten; daneben fanden sich noch kleinere, wohl eben erst durch Theilung der grössern entstandene Zellen. Diese Zellen enthielten einen trüben granulirten, eiweissartigen Inhalt mit nur Spuren von Fett, sowie ein hellgelbes körniges Gallenpigment. Unter dem Mikroskope konnte man deutlich den Uebergang der normalen Leberelemente in diese hyperplastischen Wucherungen verfolgen. Hier u. da zeichneten sich in dem bei blosem Auge scheinbar normalen Lebergewebe einzelne Zellen durch ihre Grösse u. trüben Inhalt aus u. gruppirten sich unter Wucherung zu deutlich abgegrenzten Zellenhäufchen. Durch fortgesetzte Zellentheilung wuchsen diese Knötchen bis zu Hirsekorn- oder Erbsengrösse an, blieben aber dann in ihrem Wachsthum stehen und die Geschwülste vergrösserten sich dann nur noch durch Verschmelzung mit andern, wodurch sie ein grobkörniges, oft deutlich drüsiges Aussehen erhielten. Oft begleiteten diese Geschwulstmassen die Blutgefässstämme, namentlich die Lebervenenäste. Das interstitielle Bindegewebe war in dem umgebenden Leberparenchym beträchtlich vermehrt.

Die Milztumoren ergaben sich gleichfalls als [illegible] und knotige Hyperplasien der Milzpulpe. Sie bestanden aus kleinen zarten, den Parenchymzellen der Leber ähnlichen Elementen, welche mit grossen, oft [illegible] begriffenen (hufeisenförmigen, gekerbten, [illegible] Kernen u. zuweilen einzelnen feinkörnigen [illegible] erfüllt waren; in den Kernen fanden sich [illegible] bläschenförmige Kernkörperchen. Einzelne Zellen auffallend gross, durch ihr trübes gelblichgrauen ihre eckigen, scharfen Contouren und grossen Lebenszellen ähnlich. Auch hier fanden sich [illegible] gänge von den kleinsten zu den grössten Zellen hier gruppirten sich die Knötchen zu grösseren und waren nicht selten von einem collateralen kranze umgeben.

Das Bestehen von multiplen Wucherungen Parenchymzellen der Leber und Milz war unzweifelhaft. Eine blose Hypertrophie [illegible] kann hier nicht angenommen werden, [illegible] wie in mehrern von Rokitansky, Friedreich, Förster u. A. beobachteten Fällen, wo [illegible] eine Vergrösserung der Elemente, sondern [illegible] mehrung derselben mit trüber Schwellung, [illegible] diffuse Hepatitis bestand. Friedreich [illegible] selbe zuerst bei Leukämie und Typhus, [illegible] Förster kommt sie auch bei Diabetes, [illegible] lose, Herzkrankheiten, sowie in heissen [illegible] Gegenden vor. Dieselben histologischen [illegible] rungen fanden sich hier, aber nicht diffus, [illegible] in zahllosen umschriebenen Herden, welche [illegible] durch als selbstständige knotige Bildungen [illegible] übrigen Gewebe hervorhoben. Die [illegible] Knotenbildung bestehende interstitielle [illegible] wucherung spricht auch hier für entzündliche [illegible] gänge und erinnert an die Angaben von [illegible] dass herdweise Hypertrophien neben [illegible] Atrophie u. Verödung anderer Leberzellen [illegible] men können. Derartige partielle Hypertrophien [illegible] Leberzellen in Geschwulstform sind bisher [illegible] Diese von Förster als Adenoma hepatis [illegible] benen Wucherungen beobachtete zuerst [illegible] tansky, später auch Griesinger und [illegible] fleisch; doch konnte sich Friedreich [illegible] Falle nicht von der von Rindfleisch [illegible] ten tubulösen Anordnung der Geschwulst [illegible] überzeugen.

Das gleichzeitige Vorkommen der [illegible] hyperplastischen Knoten in der Milz und [illegible] Friedr. ganz einzig da, indem nur Rokitansky u. Griesinger vereinzelte, abgekapselte [illegible] angeborne Tumoren fanden, welche mit [illegible] gewebe fast ganz übereinstimmten. Hier [illegible] sich die Geschwülste erst später, und [illegible] bekannte Ursache latent entwickelt zu haben, [illegible] in den letzten Lebenstagen trat zu der [illegible] handenen Leberschwellung Ikterus hinzu, [illegible] auf die Tumoren in der Leber bezogen werden. (H. Meissner.)

291. **Fälle von Speckentartung** [illegible] *u. a. Organe aus verschiedenen Ursachen.* Forster, Hilton, Greenhow ([illegible] and Gaz. Jan. 14. 1865) und Stewart [illegible]

L.-chir. Rev. XXXIV. [68.] p. 512. Oct.

üftgelenkleiden, Speckentartung der Leber, Py-
a Cooper Forster in Guy's Hospital. — Ein
ann, welcher an Caries und ausgebreiteter Eite-
linken Hüftgelenks gelitten hatte und in Folge
ıle gestorben war, zeigte bei der *Sektion* die
ım vergrössert, aber merklich schwerer, als
ıd durchaus speckig entartet, gleichzeitig auch
frischen pyämischen Abscessen durchsetzt; die
ıss, weich, grobkörnig, aber ohne Jodreaktion;
ormal.

yphilitische Kachexie mit Speckentartung der
d Milz; Tod in Folge einer Verletzung, von
(ibid.) — Ein 50jähr., an Syphilis u. Albumi-
ender Mann wurde über den Leib überfahren,
ritonitis, von der er sich zwar bald wieder er-
rb aber nach 8 Wochen an Erschöpfung. — Die
rgab Depression des Schädels in Folge von Ca-
esunkene Nase, Geschwüre der Unterschenkel
ckung der Tibia; die Lungen enthielten ge-
e Tuberkel und im rechten obern Lappen fand
kirschengrosse Cyste mit kalkigem und gallerti-
t, ähnlich einer geschrumpften Hydatide. Die
ungen waren vielfach unter sich und mit der
d verwachsen. Die Leber fest u. dunkel, aber
reaktion; die Milz vergrössert, sehr fest, durch-
ig entartet; ebenso die Nieren sehr fest, wachs-
: deutlicher Speckreaktion. Die Hoden völlig zu
rösen Massen entartet.

peckentartung der Leber, Milz u. Nieren ohne
Ursache, von Dr. Greenhow im Middlesex-
ibid.) — Ein 33jähr. Mann, mager blass, aber
ser gesund, erkrankte Anfang Juni 1864 mit
ı und Schwellung des linken Unterschenkels.
i ergab die Untersuchung rauhes, scharfes Ath-
n Lungenspitzen; der Urin war von 1010 spec.
rk eiweisshaltig, aber mit nur wenig Cylindern.
enorm vergrössert, von der 4. Rippe bis zur
ı und über die Mittellinie weit in das l. Hypo-
n ragend, völlig glatt und keine Schmerzen oder
Beschwerden machend; das Epigastrium nach
ölbt u. elastisch. Die hydropische Schwellung
ngsam nach oben vorwärts; nach 2 Mon. trat
t zunehmender Schwäche hinzu; Rasseln an der
ler Lungen stellte sich ein; die Bauchhaut zeigte
ftreibung der Venen und nach 4monatl. Krank-
gte der Tod. — Die *Sektion* ergab hochgradige
ung, Oedeme der untern Extremitäten und des
Ascites. Die Leber war fest mit dem Zwerch-
chsen, zeigte in der Mitte der gewölbten Ober-
e 3'' im Durchm. haltende, glatte, runde Schwel-
am l. Lappen unten eine tiefe Einsenkung für
sowie am rechten eine andere für die r. Niere.
läche war im Uebrigen etwas gelappt, die Kapsel
ickt. Die Durchmesser betrugen 12'' vom vor-
um hintern Rande, 10'' in der Breite und 5'' in
, das Gewicht 11½ Pfd. (engl.). Das Par-
ar fest, speckig, mit deutlicher Amyloidreaktion,
t weissen fibrösen von der Oberfläche ausgehen-
ifen durchzogen, welche deutlich auf Speck
; am hintern Rande des l. Lappens fand sich
nussgrosse, gelbliche, käsige Masse, sowie klei-
liche Geschwülste in deren Umgebung. Die
tonäaldrüsen waren gleichfalls geschwollen und
peckreaktion. Die Milz war 17½ Uns. schwer,
weich, dunkel, ohne deutliche Reaktion; doch
ılbe nach längerer Behandlung mit Jodglycerin
h an den kleinern, sehr dickwandigen Arterien,
einzelnen vergrösserten Zellen der Pulpa deut-
r. Die Nieren waren sehr vergrössert, glatt,
Durchschnitt sehr fest, die Rinde stark verdickt
glänzend, wurde durch Jod, namentlich in den
Gefässen und den Malpighi'schen Körperchen, deutlich gefärbt. Die r. Niere war 11, die linke 12 Uns. schwer. Magen u. Darmkanal normal.

4) Hieran reiht sich folgender Fall von *Amyloidentartung der Leber bei einem Syphilitischen* von Dr. T. Grainger Stewart in Edinburg.

Ein 30jähr. Handarbeiter kam im Jan. 1860 zur Aufnahme in das Hospital mit Kehlkopfgeschwüren, Heiserkeit u. Husten. Derselbe hatte sich vor mehrern Jahren sekundäre Syphilis zugezogen, war aber sonst immer gesund gewesen. Auf der Brust waren rauhe Athmungsgeräusche, aber keine Dämpfung nachzuweisen. Die rothen Blutkörperchen waren blass u. schlaff, die weissen relativ vermehrt; die Leber ragte von der 6. Rippe bis zum Nabel; die Milz war gleichfalls vergrössert. Der Urin wurde stets reichlich, 12 Pfd. und mehr täglich entleert, enthielt keinen Zucker, aber viel Eiweiss u. einzelne hyaline Cylinder; die Knöchel waren nur wenig geschwollen. Unter fortgesetzter Behandlung mit Jodkalium nahm die Leberschwellung merklich ab, doch nahm die Lungenaffektion in den folgenden Jahren immer mehr zu, systolisches Blasegeräusch an der Basis u. Spitze des Herzens stellte sich ein u. im Nov. 1863 erfolgte der Tod an Bronchitis u. Lungenödem. — Die *Sektion* ergab nur mässige Abmagerung des Körpers. Die Lungen stark ödematös, die Bronchien geröthet, mit Schleim erfüllt; das Herz besonders in der l. Hälfte vergrössert und hypertrophirt, die Aortenklappen schlussfähig, aber mit einer Kalkauflagerung versehen, die Aorta stark atheromatös. Die Leber normal gross, mit oberflächlichen Knötchen u. Narben versehen, welche letztere wiederum kleine Knötchen im Grunde zeigten; im Durchschnitt gleichfalls mit zahlreichen Knötchen durchsetzt. Dieselben waren blass, fest, wachsartig, mit Faserzügen durchzogen und umgeben, namentlich reichlich in den eingezogenen Narben, während sie in den an der Oberfläche hervorragenden Knötchen fast oder ganz fehlten. Nach Jodzusatz wurden diese Knötchen rothbraun, zeigten also Amyloidreaktion, während die Bindegewebszüge nur gelb gefärbt wurden. Unter dem Mikroskope erschienen die Leberzellen amyloid oder wachsig entartet, vergrössert, durchscheinend und fein granulirt, stellenweise ganz zu feinkörniger Masse und Fetttröpfchen zerfallen. Das Fasergewebe zeigte die gewöhnlichen Charaktere; je reichlicher es war, desto mehr waren die Zellen geschrumpft. Das übrige Lebergewebe zeigte keine Amyloidreaktion der Zellen, wohl aber der kleinern Gefässe. In der Milz fand sich nur eine Narbenmasse ohne Amyloidreaktion. Die Rindensubstanz der Nieren war etwas geschrumpft, die kleinern Arterien und Malpighi'schen Körperchen amyloid. Die Dünndarmzotten, sonst normal, reagirten schwach amyloid. Am Praeputium Spuren eines alten Schankers, sowie zahlreiche Geschwürsnarben im Rachen.

Diese Form der amyloiden Entartung der Leber zeichnet sich vor der gewöhnlichen dadurch aus, dass sie nicht die Zellen, sondern nur die kleinern Gefässe der Leber betraf, und dass sie ferner in zerstreuten Knoten auftrat. Die Form dieser Vertheilung hing ohne Zweifel mit der sekundären Syphilis zusammen, mit welcher sie bekanntlich in ursächlichem Verhältniss steht.

Nach Dietrich liegt den syphilit. Processen in der Leber ohne Zweifel eine entzündliche Exsudation zu Grunde, wenn man auch wegen des nicht tödtlichen Charakters der Krankheit die frühern Stadien derselben, Congestion, Schwellung und Exsudation, nicht zu sehen bekommt. Hier lag jedoch entschieden keine entzündliche oder gummatöse Exsudation, sondern primär amyloide Entartung der Zellen vor, wie die mikroskopische Untersuchung ergab. Die Bildung des narbigen Zellgewebes war entschieden

Jede Bewegung des Fusses war unmöglich. Vf. erhob den Fuss, brachte ihn allmälig in Plantarflexion u. suchte dann mit der andern Hand den Unterschenkel nach vorn zu drücken. Nach wenigen Minuten erfolgte unter lautem schnappenden Geräusch die Einrichtung. Der Fuss wurde mit nassen Compressen umgeben und eingewickelt; wenig Stunden später stellte sich eine starke sehr schmerzhafte Anschwellung ein. Den folgenden Tag wurde ein nasser Verband angelegt und Eisblase aufgelegt, die Haut um das Fussgelenk erschien überall mit Blut unterlaufen. Die Geschwulst hielt sich 6 Tage auf gleichem Standpunkte, die Pat. war nervös aufgeregt, klagte über Schmerzen bei der leisesten Berührung, und namentlich waren jetzt die Weichtheile am Unterschenkel sehr empfindlich. Vom 6. Tage an wurden warme Compressen mit Bleiextrakt umgeschlagen, vom 10. Tage an einfache nasse Compressen applicirt. Den 17. Tag hatte sich die Anschwellung sehr vermindert, eine braunröthliche Ekchymose erstreckte sich von den Knöcheln bis fast zur Mitte des Unterschenkels, die Knöchelgegend war noch etwas geschwollen und empfindlich. Es wurde jetzt ein Dextrinverband angelegt u. erst nach 14 Tagen entfernt. Die Geschwulst zeigte sich nun fast ganz verschwunden. Während des Verbandwechsels hatte Vf. mehrmals ein krachendes Reibungsgeräusch im Fussgelenke gefühlt und doch konnte nirgends eine Continuitätstrennung in den Knochen nachgewiesen werden. Der Fuss liess sich wenig beugen und extendiren, aber die Seitenbewegungen und Drehungen konnten in ausgedehnterer Weise als an dem gesunden Fusse vorgenommen werden, und fühlte man hierbei eben jenes Reibungsgeräusch. Die Spitzen der Knöchel mit einem Tastercirkel gemessen, standen am linken Fusse um 6 Mmtr. weniger von einander ab, als am rechten; dabei schien es, als habe der rechte äussere Knöchel eine etwas grössere Beweglichkeit, als ihm zukomme. Prof. Bach zur Consultation gezogen glaubte, es habe eine Trennung der Fibula von der Tibia stattgehabt. Nach einem abermals mehrere Wochen lang applicirten Watten-Kleisterverband war das Krachen im Gelenke verschwunden. Man liess jetzt die Pat. an Krücken herumgehen. Vom 50. Tage an wurde ein leichter Verband angelegt, ein gefütterter Schuh angezogen. Leider trat bald wieder heftige Anschwellung um die Knöchel herum auf, es musste abermals ein Kleisterverband angelegt werden, die Anschwellung wich langsam und konnte zuletzt nur durch methodisches Massiren zum Verschwinden gebracht werden. Erst 10 Mon. nach der Verletzung war die Herstellung vollendet.

In dem vorstehenden Falle war die Diagnose leicht, und namentlich wurde durch die in der Fussbeuge zu fühlende obere Gelenkfläche des Astragalus jeder Zweifel beseitigt. Wenn Boyer complete u. incomplete Verrenkungen auch am Knöchelgelenk unterschieden wissen will, so ist die erzählte Verrenkung den completen beizumessen, denn ohne Zerreissung der Achillessehne kann der Fuss gar nicht weiter nach vorn verschoben werden, wie in dem beobachteten Falle. Sarazin hat im J. 1860 in den Mémoires de méd. et chir. milit. einen Fall erzählt, den er als unvollständige Verrenkung des Fusses im Knöchelgelenk bezeichnet. Ein 22jähr. Mann war 2 Etagen hoch herabgestürzt; der rechte Fuss stand in Extension, der Vorderfuss war um 15 Mmtr. verlängert, die Spitzen der Knöchel standen 5 Mmtr. weiter von einander als linkerseits, allein die Gelenkfläche des Astragalus konnte in der Fussbeuge nicht gefühlt werden, der rechte Knöchel war gebrochen.

Nach Nélaton ist Fraktur der Knöchel eine fast nothwendige Begleiterin der Luxation, wird gewöhnlich der Fibularknöchel, zuw der Tibialknöchel brechen. In dem Fa ton's war der Tibialknöchel gebroche den von den englischen Chirurgen Fällen und die Fraktur des Fibularknö nur in dem Falle von Sarazin beob lassen sich ebenso viele Fälle von Fussl Knöchelfraktur als mit Knöchelfraktur

Was den Luxationsmechanismus betri Boyer gewaltsame Extension des Un angegeben, Vidal fügt hinzu, dass auch tarflexion, wenn der Fuss zurückgeha die Luxation nach vorn entstehen kön gaigne statuirt nur gewaltsame Flexion schenkels zum Fusse als Gelegenheitsurs ist gewiss, dass man die Luxation nach gewaltsamer Plantar-, wie Dorsalflexion beobachtet hat, sie wird aber nach Dorsalfl leichter entstehen. In dem Falle von W konnte weder Dorsal- noch Plantarflexion sen werden, der Fuss hatte einen starken der Ferse aus erhalten, und dieser war schwachen Bänderverbindung der Frau genügend gewesen, um die Kapsel bindung zu sprengen und den Fuss au treiben. W. machte Leichenexperimente versuchte durch direkten Druck den F zu dislociren, was auch gelang, ohn seitlichen Bänderverbindungen zu b durchschnitten worden waren; der n aufgedrückte Fuss oder vielmehr die n ten Gelenkflächen der Unterschenkel fixirtem Fusse begaben sich nach hinten, in der Fussbeuge die Gelenkfläche des vortrat. Bei nachlassender Gewalt tra locirten Flächen wieder in die normale zurück.

Die Prognose ist zweifelhaft. Selbst w Fraktur stattgefunden hat und die Luxation gerichtet wird, dauert es lange, ehe der Gebrauch seines Gliedes wieder erhält. B Luxation uneingerichtet, so beschränkt sich brauchsfähigkeit. Fraktur der Knöchel Heilung auf, bedingt grössere oder geringe bleibende Steifheit oder Schwäche. Die Ei ist ohne Schwierigkeit, zumal wenn sie bald Verletzung vorgenommen wird. Einmalige der Einrichtung sind fast unerlässlich, nöthig Verbände müssen mehrmals, sobald die Ge lung abgenommen hat, angelegt werden. muss lange durch Verbände und geeignetes werk unterstützt werden, ehe er die normale keit und Gebrauchsfähigkeit wieder erlangt (Stro

304. Luxation des Wadenbeins *mit Fraktur des Schienbeins;* von (Gaz. des Hôp. 49. 1866.)

Ein 36jähr. Mann, der in der Nacht in einem kenem Zustande nach seiner Wohnung zurück

nem Vorübergehenden in Händel und erhielt
en mehrere Fusstritte gegen den rechten Un-
, so dass er endlich zu Boden fiel und sich
ichten vermochte. Er wurde in das Hospital
geschafft. Bei der Untersuchung am folgen-
nd man eine Fraktur der rechten Tibia an der
stelle des obern Drittheils mit den 2 untern
; die Bruchflächen waren etwas schief, das
stück stand etwas vor und erhob mit seiner
laut; es war Geschwulst und Ekchymose vor-
: Bruchstücke der Tibia zeigten sich ziemlich
Trotz der gleichmässigen Anschwellung des
tels bemerkte man doch noch nach oben, im
der Spina tibiae und dicht neben dem Ansatze
eibenbandes einen abnormen Vorsprung und
elben eine strangartige Erhebung. Der Vor-
le von dem nach vorn gewichenen Wadenbein-
bildet, hinter demselben fühlte man die leere
te, die Fibula war unverletzt geblieben und
lefer Richtung von vorn und oben nach hinten
Das Knie war etwas gebeugt, man erkannte
les äussern Kopfs des Biceps als vorspringen-
unter der Haut. Der Fuss erschien etwas
die MM. Peronaei waren gespannt, der Pat.
cht nur lebhafte ausstrahlende Schmerzen im
kel, sondern hatte auch das Gefühl von Ein-
ein. Der verschobene Fibulakopf liess sich
ckdrücken, es erfolgte dabei kein Einrichtungs-
ie Beweglichkeit des Fibulakopfes war so gross,
nselben auch hinter die Gelenkfacette dislociren
lie ganze Fibula war beweglich und man konnte
nach oben, wie nach unten, am Knöchel, etwas
bia abheben, so dass angenommen werden
s auch im untern Peronäotibialgelenk Diastase
es hier die Ligamente zwischen Fibula, Astra-
kalcaneus zerrissen seien. Das Fussgelenk an
lspitzen gemessen erschien verbreitert. Nach
Einrichtung der Fraktur und Reposition des
s wurde der Unterschenkel in leichter Beugung
polsterten Halbrinnenapparat gelagert und be-
ach 6 Tagen hatte sich die Geschwulst gesetzt,
rz in Folge der Zerrung des Nerv. peronaeus
hört, der Fibulakopf war in der normalen Stel-
ben. Es wurde nun ein unbeweglicher Ver-
irt, welcher die Heilung vollendete.

errenkungen im obern Tibio-Fibulargelenk ohne Knochenbruch sind so selten, dass kommende Fall das besondere Interesse der in Anspruch nehmen muss. Der Mecha- r Verrenkung ist in diesem Falle nicht klar heint, als sei die Gelenkkapsel vorerst in sdehnung zum Abreissen gebracht worden sich erst später mit der Verschiebung der en der Tibia die gewissermaassen abgeris- la nach vorn dislocirt. Bemerkenswerth h die rasche Heilung sein. (Streubel.)

Ueber Epiphysen-Absprengung. *Aus ndlungen der Société de Chirurgie de* Gaz. des Hôp. 145. 147. 1865.)

eau legte ein von Leroux zu Versailles tes Präparat von doppelter Epiphysenabspren- Dasselbe stammt von einem Kinde, welches rab auf die Hände der vorgestreckten Arme r und sich gleichzeitig eine Schädelfraktur zu- tte, welche am 19. Tage nach der Verletzung wirkte. Das untere Ende des Radius ist auf en in der Epiphysenlinie vollständig abgetrennt, Fläche des Körpers des Radius ist nach der dislocirt, macht einen Vorsprung unter der telbar unterhalb des untern Randes des M. pro- nator quadratus. Die Aponeurose an der Beugeseite ist zerrissen, die Flexoren sind nach beiden Seiten hin verschoben u. ihre Sehnen bilden eine Art Knopfloch, indem sie sich zwischen den Körper des Radius und die abgesprengte Epiphyse interponirt haben. Die Griffelfortsätze sind in ihren normalen Beziehungen geblieben. Der Epiphysenknorpel haftet auf beiden Seiten an der Epiphyse, ja mit dem Epiphysenknorpel findet sich auf beiden Seiten eine kleine Knochenlamelle von der untern Partie des Radiuskörpers abgetrennt. Linkerseits ist mit der Radiusepiphyse auch die Ulnarepiphyse abgelöst und die erstere ist durch einen Längsbruch, der ins Handgelenk dringt, gespalten. Der dreieckige Zwischenknorpel ist auf beiden Seiten unverletzt geblieben. Bei Lebzeiten charakterisirte sich die Verletzung durch ausgeprägte Deformität und durch eine gewisse Irreduktibilität, welche die Epiphyse mit dem Schafte in normale Richtung zu bringen, nicht gestattete.

Marjolin hält die Epiphysenabsprengungen für so selten, dass man ihr Zustandekommen nur als ein ausnahmsweises Ereigniss betrachten darf.

Broca erinnert daran, dass die Epiphysenabsprengungen sich leicht an den Leichen der Kinder darstellen lassen, dass sie daher auch im Leben nicht so selten vorkommen mögen, als man geglaubt hat. Bei den Leichenexperimenten hat sich herausgestellt, dass der Epiphysenknorpel gewöhnlich von der Diaphyse abreisst und mit der Epiphyse in Verbindung bleibt.

Blot ist der Ansicht, dass Geburtshelfer bei Wendungen, wenn sie nicht Epiphyse und Diaphyse gleichzeitig umfassen, die erstere leicht abdrehen.

Nach Chassaignac kommt die reine Epiphysenabsprengung kaum je vor, immer wird mit der Epiphyse ein grösseres oder geringes Stück der knöchernen Diaphyse abgesprengt und dadurch auch die Diagnose erschwert.

Trélat hält vom chirurgischen Gesichtspunkte aus eine Trennung der Epiphysenabsprengungen von den Frakturen für nicht gerechtfertigt; erstere stellen Zusammenhangstrennungen der Knochen an Stellen dar, wo noch keine knöcherne Verwachsung stattgefunden hat; Symptome wie bei Frakturen treten hervor und die Therapie hat denselben Indikationen, wie bei Frakturen zu genügen.

Marjolin hat die Frakturen, welche in 7 J. im Hospitale St. Eugénie zur Beobachtung und Behandlung kamen, zusammengestellt.

Von 4335 aufgenommenen Kindern von 2 bis 14 J., hatten 600 Frakturen an verschiedenen Körpertheilen erlitten. Auf 2435 Knaben kamen 469, auf 1900 Mädchen 131 Frakturen. Die Frakturen des Vorderarms ergaben eine Totalsumme von 196, und sie vertheilten sich folgendermaassen. Bei Knaben wurde der Radius allein 57mal gebrochen gefunden, u. zwar 1mal am obern Ende, 15mal in der Mitte und 41mal am untern Ende; die Ulna allein 1mal am obern Viertheil, 2mal am untern Viertheil, das Olekranon 3mal; Fraktur beider Vorderarmknochen kam 103mal vor, 1mal am obern Viertheil, 86mal in der Mitte, 16mal am untern Viertheil. Bei Mädchen wurde der Radius allein 5mal, 2mal in der Mitte, 3mal am untern Ende, die Ulna allein 3mal, 2mal am obern Viertheil, 1mal in der Mitte, beide Vorderarmknochen 24mal, 11mal in der Mitte, 13mal am untern Viertheil gebrochen gefunden.

Unter dieser beträchtlichen Anzahl von Frakturen des Vorderarms bei Kindern befand sich auch

nicht ein einziger Fall von Epiphysenabsprengung, obgleich in mehrern Fällen starke direkte Gewalt, starke Hyperextension eingewirkt hatte, auch in 5 — 6 Fällen Einkeilung der Bruchflächen in einander zu Stande gekommen war. Nur eine Bemerkung konnte in Bezug auf die Frakturen des Radius am untern Ende gemacht werden, sie zeigten sich hauptsächlich im Alter von 10—14 Jahren. Die Epiphysenabsprengung muss demnach als ein Ausnahmsfall betrachtet werden, der, da er noch ausserdem gewöhnlich mit Knochenabsprengung einer Lamelle von der Diaphyse verbunden ist, nicht einmal eine sichere Erkennung zulässt.

Richet referirt einen sehr interessanten Fall von Epiphysenabsprengung, der im J. 1859 im Hospitale St. Louis zur Behandlung kam u. bei welchem er von Denonvilliers zur Consultation aufgefordert wurde.

Ein 15jähr. Lehrling war mit grosser Macht auf die Handfläche der einen Hand gefallen und hatte sich dadurch eine Continuitätstrennung des Radius zugezogen. Das obere Bruchstück hatte die Haut perforirt und stand aus derselben an der Palmarfläche des Vorderarms dicht über dem Handgelenk hervor. Die Reduktion wurde von den Assistenten vergeblich versucht. D. überzeugte sich, dass die vorstehende Radiuspartie eine warzige, glänzende und knorplig sich anfühlende Oberfläche bot, dass demnach eine Absprengung in der Epiphysenlinie stattgefunden haben musste. Die Reposition, abermals versucht, misslang wiederum u. es wollte in keiner Weise gelingen, die Bruchflächen aneinander zu bringen. R. vermuthete eine Interposition, und da ihm eine seitliche Erweiterung der Wunde der Nerven und Gefässe halber zu gefährlich erschien, proponirte er die Resektion des vorstehenden Knochens. Dieselbe wurde mit einer Kettensäge ausgeführt, und nach derselben gelang es leicht, das untere Bruchstück mit dem obern in Contakt zu bringen. Die Heilung erfolgte ziemlich schnell, ohne alle Störung. R. zeigte das resecirte Knochenstück, an welchem man sieht, dass an der Diaphysenfläche des Radius mehrere dünne Knorpellamellen haften.

Dieser Fall hat nach R. viel Aehnlichkeit mit dem von Dolbeau berichteten u. scheint gewissermaassen nur einen höhern Grad der Dislokation darzustellen. Wie in dem von Dolbeau vorgezeigtem Präparate die Irreduktibilität erwiesenermaassen durch Interposition der Flexorensehnen hervorgebracht worden war, so hatte auch hier jedenfalls eine solche Sehnenzwischenlagerung stattgehabt. Bemerkenswerth ist es noch, dass in dem gedachten Falle eine Knochenabsprengung nicht stattgehabt hatte, dass ein ziemlicher Theil des abgesprengten und zersprengten Epiphysenknorpels auf der Diaphysenfläche haften geblieben war.

Guersant hat Gelegenheit gehabt, eine ziemliche Menge von Frakturen am untern Ende des Radius bei Kindern zu behandeln und ist der Ansicht, dass unter diesen Fällen sich mehrere von Epiphysenabsprengung befunden haben. Trotzdem aber ist ihm kein einziger Fall vorgekommen, in welchem er mit Sicherheit eine vorhandene Epiphysenabsprengung diagnosticiren konnte.

(Streubel.)

306. Die V-förmigen Frakturen *Complikationen;* von Gosselin. (Gaz 10. 12. 1866.)

Bei Gelegenheit einer keilförmigen, V Fraktur des Unterschenkels, welche die Amputation nochwendig machte, bespric Art der Frakturen mit ihren Complikatio er dabei vorzüglich die Fraktur der Tibia Dritttheile im Auge behält. Wir heben mehrfacher Beziehung interessanten, in die Behandlung jedoch ziemlich lücken satze Folgendes hervor.

Die V-förmigen Frakturen der Tibia obern Bruchstücke nach vorn und innen Spitze in Form eines V, dessen Schenkel und einwärts gehen; die Bruchfläche d Bruchstücks zeigt die V-form in entgeg Richtung, nach hinten und oben spring vor, deren Schenkel nach vorn laufen. D turen sind nicht zu verwechseln mit den Schrägbrüchen, von welchen sie sich durch sere Unregelmässigkeit der Bruchlinie u. d flächen unterscheiden. Gerdy hat spi und gezahnte Frakturen der Tibia beschr die V-förmigen Frakturen bilden nur ein rale, und jede Bruchfläche ist mit zwei sehen. Die gezackten Frakturen, v Malgaigne spricht, zeigen viel kürzere Zacken mit kleinen Ausschn nen sich namentlich bei Kindern an d Tibia, wo man sie als incomplete Fra achtet hat, die im Vergleich zu den V-fö turen nur selten vorkommen.

Die V-förmige Gestalt der zu erörte turen würde indess nicht hinreichend sein, besondere Benennung derselben zu r wenn nicht mit der Form der Continu der Knochen noch andere sekundäre Ab nungen und complicirte Verwundungen wären, so dass diese Frakturen ein eig Gepräge erhalten und ihre Betrachtung in sonderten Gruppe zweckmässig erscheint. untern Bruchstücke der V-förmigen Frak gewöhnlich eine Fissur wahrgenommen, einwärtsgehenden Winkel der Bruchfläche weniger weit nach abwärts geht u. sich bis ins Knöchelgelenk erstreckt. Die des obern Bruchstücks ist meist scharf u und nur zuweilen kommen auch hier Fr welche von der Spitze des Zahnes oder d derselben beginnen und sich eine Strecke oben hinziehen. Am untern Bruchstücke Fissur die Regel und mit ihr sind häufig chenabsprengungen, consekutive Frak Splitterungen verbunden, welche eben e Gefährlichkeit bedingen. Die Fissuren Bruchstück laufen bald vertikal, am h schiefer Richtung, zuweilen spiralförmig schreiben sie nicht selten ein Bruchstü

ungen, welche nur noch locker durch etwas
gebliebene spongiöse Knochensubstanz
en werden. Solche durch Fissuren um-
e Bruchstücke finden sich namentlich an
m Seite der Tibia nach dem Knöchelge-

zug auf das Zustandekommen dieser Frak-
man 2 Perioden zu unterscheiden, in der
det sich die V-förmige Fraktur, in der
ommen die Fissuren und andern Compli-
zu Stande; nicht selten ist es das obere
k, welches durch seine Form die Fissur
, in andern Fällen verursacht eine neue
nde Gewalt die Complikationen. Der ge-
Mechanismus der V-förmigen Tibialfrak-
teht in einer Drehung der Tibia, um die
hse in entgegengesetzter Richtung von der
Drehung des Knochens. Fournier be-
einen Fall, der namentlich die Einwirkung
on deutlich zeigt: ein Mann mit fixirtem
hte sich rasch herum, um eine Frage zu
ten; die Tibia brach V-förmig, das untere
k zeigte Fissur. Larrey sah die V-för-
ktur nach direktem Fall auf den Fuss, wo-
indessen wohl auch an Drehung denken
dit der Drehung verbindet sich häufig noch
altsame Streckung und Seitenflexion des
nkels. Vf. sah bei einem Manne, der in
be verschüttet worden war, einen Splitter-
Oberschenkel und eine V-förmige Fraktur
Dritttheile der Tibia; das untere Bruch-
gte hier die keilförmige V-form, das obere
untern auseinander getrieben u. in Splitter
gt worden. Bei der Entstehung der Fissu-
consekutiven Frakturen und der Knochen-
erung muss ausser der äussern schädlichen
noch der Muskelcontraktion, gewaltsamen
n und Seitenflexion Rechnung getragen wer-
chon die V-Form allein begünstigt die Ent-
der Fissuren, das langgezahnte Bruchstück
e ein Keil u. spaltet das untere Bruchstück.
lie Spitze des Keils blos auf die Peripherie
rn Bruchstücks, so entsteht eine einfache
der ein Längenbruch, wird die centrale
substanz des untern Bruchstücks besonders
, so wird das spongiöse Gewebe zertrüm-
die compakte Knochensubstanz splittert ab.
die Frequenz der V-förmigen Frakturen
so hat Vf. seine Ansicht über dieselben seit
Jahren geändert; während er noch vor
se Frakturen für selten hielt und dieselben
schiefen Frakturen verwechselte, hat er sich
zeugt, dass sie häufig vorkommen und dass
ntlich am untern Drittheile des Unterschen-
n Torsion und Inflexion nothwendig fast ent-
ssen. Die Fissurenfraktur ist eine Eigen-
keit der V-förmigen Frakturen am untern
le der Tibia, u. selten werden die Fissuren
n Bruchstücke vermisst werden; das obere
ck gehört der innern Fläche der Tibia an,
es läuft schief nach unten, vorn und innen. Auch am obern Theile der Tibia kommen zuweilen V-förmige Frakturen vor, dann besitzt aber das untere Bruchstück die Keilform u. treibt das obere kürzere Bruchstück auseinander. Nach der Tibia ist es das Schenkelbein, an welchem am häufigsten V-förmige Frakturen zur Beobachtung kommen, und auch hier ist der Sitz der Fraktur gewöhnlich am untern Ende; die spiralförmigen Frakturen Gerdy's gehören ebenfalls hierher. Das obere Bruchstück ist am Schenkelbein meist weniger scharf zugespitzt, es bohrt sich zuweilen in die spongiöse Substanz des untern Bruchstücks, sprengt Splitter von demselben oder wirkt wie ein Keil, spaltet das untere Bruchstück und ruft die sogenannte Intercondylenfraktur hervor, die sich nur bei vorgerücktem Alter zu erzeugen pflegt und von welcher Malgaigne zuerst bemerkte, dass sie als eine Complikation der Fraktur über den Condylen zu betrachten sei. Die extracapsulären Schenkelhalsbrüche mit Penetration oder Auseinandersprengung der spongiösen Trochantersubstanz stellen gleichfalls V-förmige Frakturen dar. Die Fibula allein erleidet selten eine V-förmige Fraktur, doch hat man einige Beispiele beobachtet, in welchen gleichzeitig Fissuren an beiden Bruchflächen vorhanden waren. An der Ulna hat Jobert unlängst eine V-förmige Fraktur beobachtet, welche sich im obern Theile des Knochens befand und wo das untere Bruchstück eine Spaltung zeigte. Die penetrirenden und splitternden Frakturen am untern Ende des Radius, die Voillemier so genau beschrieben hat, sind auch zum grossen Theil den V-förmigen Frakturen anzureihen.

Die V-förmigen Frakturen ereignen sich ziemlich häufig und befallen die langen Knochen an den Apophysen, wo die reichlich vorhandene spongiöse Knochensubstanz von einer dünnen Schicht compakter Substanz bedeckt ist. Je älter die verletzten Individuen sind, um so häufiger findet man statt der Fissuren am kleinern Bruchstücke vollständige Knochentrennungen.

Die Schmerzhaftigkeit der V-förmigen Frakturen ist gross; sie erklärt sich, abgesehen von der schweren Einrichtbarkeit, einmal durch die Verletzung der Haut, die wir angespiesst und penetrirt vorfinden, anderntheils durch die Entzündung, welche der Verletzung der Knochen u. Weichtheile nachfolgt; dringen Fissuren oder Längenbrüche bis in das Gelenk, so werden zu den Symptomen der Knochenhaut-, Knochen- u. Knochenmarkentzündung sich die Symptome einer schmerzhaften und ziemlich akuten Gelenkentzündung hinzugesellen. Es sind Beispiele bekannt, in welchen die Schmerzhaftigkeit der keilförmigen Frakturen trotz geeigneter Behandlung 5 Mon. lang fortdauerte. Die schwere Einrichtbarkeit hängt zuweilen von der Anordnung der Fragmente, der Einkeilung, Anhakung der Bruchflächen ab, in andern Fällen scheinen die Muskeln auf die Reduktibilität hindernd zu wirken, indem sie irritirt werden und daher durch Contraktion die Verschie-

bung unterhalten. Die Fibula ist gewöhnlich höher gebrochen als die Tibia, die Bruchflächen derselben liegen eingebettet in Muskeln. Sobald eine penetrirende Hautverletzung nicht vorhanden ist, folgt den Frakturen nur ausnahmsweise eitrige Infektion nach. Ist Hautverletzung zugegen, so kann diese von der Einwirkung der schädlichen Gewalt herrühren oder sie hat sich von innen nach aussen durch Vortreibung, Durchstossung des obern Bruchstücks gebildet. Je grösser u. ausgebreiteter die Quetschwunde der Haut, je bedeutender die Knochenzertrümmerung u. Knochenabsprengung, um so freier wird die Hautwunde mit dem Frakturherde communiciren, um so eher wird man Markvereiterung, eitrige Phlebitis zu fürchten haben. In hochgradigen Fällen steht die penetrirende Quetschwunde selbst mit der Gelenkfraktur in Verbindung. Zuweilen interponirt sich zwischen die Bruchflächen der lange Peronäus und während diese Complikation von der einen Seite den Markkanal vor dem Zutritte der atmosphärischen Luft sichert, bewirkt sie von der andern Seite Irreduktibilität. Die eitrige Gelenkentzündung stellt eine schwere Complikation dar, welche häufig den Tod herbeiführt, der dann durch Eiterinfektion erfolgt. Selbst ohne Hautverletzung kann nach der Fraktur ein heftiges Fieber auftreten, dem bald Infektion folgt. Die Eiterinfektion in den ersten Tagen nach der Verletzung soll von der rasch erfolgenden Zersetzung des extravasirten Bluts, der total gequetschten Weichtheile abhängen, welche brandige, faulige Produkte liefern, die zur Resorption kommen. Vf. hat eine andere Ansicht, die er durch die Billroth'schen Experimente bestätigt findet. Faulendes Blut, verjauchende Weichtheile geben nach Vf. keinen Anlass zu rascher Blutvergiftung, die letztere tritt nur auf, wenn das Knochenmark in der spongiösen Knochensubstanz, im Markkanale gequetscht ist, und diese fettige Substanz den Zersetzungsprodukten beigemischt wird; es mag dann, wie Klose behauptet, eine eigenthümliche Säure sich bilden, welche leicht von den Venen resorbirt wird und rasch tödtliche Septikämie veranlasst. Es ist also hier von Eiterinfektion eigentlich nicht die Rede, sondern von Blutgährung, wie auch die Abwesenheit der metastatischen Abscesse erweist. Bei der später erst auftretenden Infektion, die auch auf Osteomyelitis als hauptsächliche Ursache beruht, ist es wirklich der zersetzte Eiter, der in die Cirkulation dringt, zu consekutiven Abscessen in den innern Organen führt und dadurch Tod veranlasst. Hier entwickeln sich Verjauchungen, brandige Zerstörungen, begleitet von erysipelatösen, pseudoerysipelatösen Entzündungen mit Schüttelfrösten u. s. w.

Die Prognose der V-förmigen Frakturen ist verschieden zu stellen. Ist keine penetrirende Wunde mit der Fraktur verbunden, so ist die Voraussage eine fast stets nur günstige, selbst wenn Fissuren bis in das Gelenk dringen sollten, wenn das Knochenmark eine ziemliche Zerquetschung erlitten haben würde; die nachfolgende Gelenkentzündung u. Osteomyelitis bleiben gewöhnlich begrenzt und [illegible] nur den Heilungsprocess. Anders ist es [illegible] handensein penetrirender Wunden, doch [illegible] hier viel auf die Beschaffenheit der Wu[illegible] Kleine Wunden, welche lediglich durch [illegible] treten des zugespitzten obern Bruchstücks [illegible] sind, lassen nach der Einrichtung nicht [illegible] Zusammenhangstrennung zurück, welche [illegible] Verheilung geneigt ist. Ist dagegen die p[illegible] Wunde grösser und mit weit verbreiteter [illegible] verbunden, so ist einer Vereiterung kaum [illegible] gen und die Gefahr wächst mit dem Grad[illegible] trümmerung u. Zerquetschung der Knoche[illegible] und des Knochenmarks.

Die Behandlung hat nach der Reposi[illegible] möglichst guten Coaptation der Bruchstück[illegible] für einen unbeweglichen Verband zu sorgen, [illegible] die Bruchstücke aneinander hält. Die Veh[illegible] Gipsschienen erfüllen am besten diesen Z[illegible] können bei penetrirender Wunde so angele[illegible] dass die Wundgegend frei bleibt und gut[illegible] örtliche Anwendung von Eisblasen, kalte[illegible] umschlägen, späterhin von Kataplasmen. [illegible] penetrirende Wunde gross, mit ausgedehn[illegible] quetschung der Weichtheile und Knochen[illegible] rung verbunden, so erscheint die sofortige A[illegible] indicirt, welche, wenn sie ausgeführt und [illegible] die Reaktionserscheinungen auftreten, d[illegible] des Lebens am besten sichert, indem [illegible] die nothwendig erfolgende Infektion hi[illegible] Sind die penetrirenden Wunden wenig[illegible] und gequetscht, so kann man das Glied [illegible] versuchen und hat Vf. namentlich Irrig[illegible] einen Verband, der fortwährend mit [illegible] Alkohol befeuchtet wird, für zweckmässig [illegible] Die Heilung lässt, selbst bei weniger ausg[illegible] Complikationen, meist lange auf sich war[illegible] Callusverlöthung verzögert sich, es kommt [illegible] Pseudarthrosenbildung. Bei jugendlichen [illegible] gern Individuen kann man unter Umständen [illegible] sektion des obern Bruchstücks versuchen, [illegible] wenn es von der Knochenhaut entblösst ist [illegible] Absplitterungen zeigt. Spätere Amputa[illegible] laufen häufig tödtlich, sie halten die Ent[illegible] nicht mehr auf.

Der Fall, welcher zu vorstehenden Er[illegible] gen Veranlassung gab, betraf einen Jäger[illegible] welcher in der Betrunkenheit durch Ueberf[illegible] V-förmige Fraktur der Tibia mit Fraktur [illegible] erlitten hatte. Das obere Bruchstück stand [illegible] grossen in weitem Umfange gequetschten [illegible] hervor; die Weichtheile über dem [illegible] stücke waren infiltrirt, die Knochen [illegible] splittert und es wurde demnach sofort [illegible] fand bis in das Gelenk dringenden Längs[illegible] untern Bruchstücks und Knochenabsprengu[illegible] Weichtheile waren infiltrirt und vielfach [illegible] Da in diesem Falle die so complicirte Fra[illegible] keine Reaktionserscheinungen verursacht [illegible] wurden diese durch die Amputation ab[illegible]

rte befand sich nach 3 Wochen auf dem baldigen Genesung. (Streubel.)

Zur Behandlung complicirter Frak- n Dr. B. Beck. (Memorabilien X. 12.

aller Vortheile, welche die erstarrenden bieten, sind sie doch bei vielen complicir- ren nicht am Platze. Bei weitgehenden gen u. Zertrümmerungen mit ausgebreiteten en der Weichtheile, wo Schwellung, Span- ltration der Gewebe, copiöse Eiterungen ng, Eiterverhaltung, Verjauchung, Brand i Aussicht stehen, wird ein Gipsverband nicht erfüllen, weil er leicht drückt, bei 'ensterung nicht genügende Festigkeit ge- d zumeist verhindert, dass der Chirurg die nach der Verletzung genau verfolgen und rechtzeitig mit geeigneten Mitteln ent- n kann. Bleiben Störungen in der Tiefe lang verborgen, so wird dadurch nicht nur nz des Gliedes, sondern selbst das Leben . Vf. erinnert sich, wie manche andere , dass ihm schon öfters Pat. mit brandigen n Folge eines nachtheilig wirkenden starren zugeschickt worden sind. Er gedenkt ere eines Falles, den er vor $1^1/_2$ J. in Be- bekam. Eine Frau hatte durch Umwerfen denen Wagens eine complicirte Fraktur des hien- und Wadenbeins mit Splitterung des nd beträchtlicher Quetschung in der Um- rlitten. Der zugerufene Arzt hatte das le obere Ende der Fibula resecirt u. einen en Gipsverband angelegt. Bald stellten ge Schmerzen und Fieber ein und als der später entfernt wurde, zeigte sich überall n, es kam zu Eiteransammlungen, Absce- bis über das Knie hinauf; an der Bruch- bst starb ein grosser Theil der Fragment- , ohne dass Callusbildung sich zeigte, das ak entzündete sich u. s. w., und nach etwa befand sich die Pat. in so übelem Zustande, noch die Amputation über dem Knie einige auf Erhaltung des Lebens bot. Die Ope- rde auch mit günstigem Erfolg verrichtet. ibt dem unpassenden und unzeitigen Gips- die übeln Folgen in diesem Falle zu.

Complikation mit grössern Wunden, weit Quetschung, wo Stupor zugegen ist, kann r gehende Eiterung nicht ausbleiben, und n solchen Fällen nie versucht, durch Ver- ig der Wunde und Anlegung eines starren die complicirte Fraktur in eine einfache deln; eine Vereinigung kann nicht erfolgen, ig, Infiltration, Rothlauf u. s. f. müssen sich und verborgen bleibend die grösste Gefahr en. Ein deckender, schützender, die rich- ung sichernder Verband, der leicht geöffnet er geschlossen werden kann, verbunden mit ender örtlicher und allgemeiner Antiphlo- ührt gewöhnlich ohne Zwischenfälle zum Ziele. Erst wenn nach Wochen die Eiterung aufgehört hat, wenn man keine Senkungen, Absterbungen von Gewebspartien mehr zu fürchten hat, kann man einen erstarrenden Verband benutzen. Solcher einfacher Verbände mit Watte, Werg, Pappschienen, Schweben, doppelt geneigter Ebene u. s. w. giebt es viele. Man hat bei complicirten Frakturen zuerst die etwa blutenden Arterien zu unterbinden oder zu torquiren, dann die Knochensplitter zu entfernen, und zwar nicht blos die ganz frei liegenden, sondern auch die noch mit Periost bedeckten scharfkantigen (natürlich mit Schonung des Periost), weil sie nur zu Blutungen, Reizungen, ja selbst Starrkrampf Veranlassung geben, später doch nekrotisch absterben und zur Callusbildung nicht beitragen. Ist die Wunde gereinigt, so richtet man den Bruch ein und hält ihn durch einfache Verbandmittel in gehöriger Stellung. Treffliche Dienste leistete dem Vf. bei Frakturen des Unterschenkels der Apparat, den er seit einigen Jahren construirt hat (Arch. f. klin. Chir. II. p. 565) und der in stellbaren hölzernen Halbrinnen mit Fussbret besteht.

Vf. theilt einen Fall mit, der auch die eifrigsten Lobredner des Gipsverbandes überzeugen wird, dass es Frakturen geben könne, bei welchen die erstarrenden Verbände in der ersten Zeit gar nicht in Anwendung gezogen werden dürfen.

Ein Dienstknecht, welcher ein Pferd in die Schwemme reiten wollte, wurde von letzterem abgeworfen und mit Hufschlägen stark beschädigt. Es wurde ein complicirter Bruch des linken Schien- und Wadenbeins, ausgebreitete Quetschung der Weichtheile, Zerreissung der Art. tibialis ant. und Zerreissung mehrerer Muskeln gefunden. Der herbeigerufene Arzt legte einen Druckverband an, brachte den Fuss auf eine Hängelade und liess fleissig kalte Umschläge machen. Nach einigen Tagen wurden die kalten Umschläge mit solchen von Bleiwasser vertauscht, u. als der Zustand sich verschlimmerte, Fieber auftrat, der Eintritt des Brandes befürchtet wurde, liess man den Pat. in das Militärhospital bringen.

Vf. fand im untern Dritttheil des linken Unterschenkels $2^1/_2$'' über dem Fussgelenke einen beträchtlichen Schiefbruch beider Knochen mit Splitterung und Dislokation; in der Höhe des Bruchs eine 4'' lange, 1'' klaffende gequetschte Querwunde, in welcher ausser den zerbrochenen Knochen zerfetzte, theilweise abgerissene Sehnen, im Absterben begriffene Gewebsstücke, Eiter und Blutgerinnsel lagen. Das Fussgelenk war sehr geschwollen und schmerzhaft, die Hautbedeckungen erschienen blau gefärbt, Pulsation der Tibialis ant. konnte nicht gefühlt werden. Einen Zoll über der Querwunde u. im Verlaufe der Tibia zeigte sich eine 4'' lange, $1^1/_2$'' breite Hautstelle im brandigen Absterben begriffen; eine ebenfalls brandige Stelle von 2'' Dm., als Folge der Hufschläge, befand sich auf der Mitte der Wade. Der ganze Unterschenkel war rothlaufartig entzündet, die Röthe und Empfindlichkeit der Haut erstreckte sich entlang der Vena saphena magna bis gegen die Mitte des Oberschenkels hin. Puls 106, Hauttemperatur 39° C., Durst sehr stark; Erscheinungen wirklicher Pyämie fehlten noch. Nachdem 2 lose Knochensplitter entfernt worden waren, wurde die ganze Extremität in gestreckter Richtung in die hölzernen wohl gepolsterten Halbrinnen gebracht, der Fuss am Fussbrette befestigt; die Wunde wurde mit feuchter geschabter Charpie, das Fussgelenk mit in Bleiwasser getauchten Compressen bedeckt, auf die im brandigen Absterben begriffenen Hautstellen kamen in Oel getauchte Läppchen zu liegen. Innerlich erhielt der Kr. Phosphorsäure unter

das Getränk, Chinainfusum u. von Zeit zu Zeit eine kleine Gabe Morphium. Zur Nahrung diente Milch und Fleischsaft. Nach einigen Tagen stiessen sich überall abgestorbene Theile los, in der Wadengegend lag die Fascie und selbst die Muskulatur weithin blos, die Eiterung wurde kopiös, die Infiltration liess aber nach und der Rothlauf verschwand. Nach 10 Tagen wurde wegen Durchfeuchtung des Verbandes und übeln Geruchs desselben der Apparat gewechselt. Die feuchtwarmen Umschläge die einige Tage gemacht worden waren, schienen jetzt, da die Wunden gut granulirten, überflüssig, nur die Charpie wurde noch angefeuchtet. Das Allgemeinbefinden war befriedigend, die Kost wurde vermehrt. Nach abermals 14 Tagen hatte sich alles Abgestorbene losgestossen und die in der Wunde liegenden von Knochenhaut entblösten Knochen mit der geöffneten Markhöhle hatten sich mit Fleischwärzchen bedeckt. Der Verband blieb ein einfacher; die Verkleinerung der Wunden, die Ausfüllung der Buchten, die Ueberhäutung von den Rändern aus begann allmälig; selbst die Heilung der Wunde an der Wade, die auf der Hohlrinne auflag, machte Fortschritte. Am Ende der 8. Woche war die Heilung der Wunden, die Festigkeit der neu gebildeten Knochenmasse so weit vorgeschritten, dass der Apparat entfernt und das Bein nach guter Einwicklung mit Sprenkissen in eine Strohlade gelagert werden konnte. Alles war bis auf 2 kleine Stellen an der Bruchstelle vernarbt; aus diesen Fisteln erfolgte nachträglich Abstossung kleiner Knochenstücke. Nach 3 Mon. verliess der Kr. das Bett, ging an Krücken und bald darauf am Stock umher. Abgesehen von einer leichten Verkürzung der Achillessehne und unvollkommener Wirkung des gemeinschaftlichen Zehenstreckers, verliess der Verletzte nach 4 Mon. vollkommen geheilt das Hospital.

(Streubel.)

308. **Vorschlag zu einer vereinfachten u. verbesserten Einrichtung der Brillenkasten**; von W. Zehender. (Mon.-Bl. f. Augenheilk. IV. p. 1; Jan. u. Febr. 1866.)

Die gewöhnlichen Probekästen sind bekanntlich so eingerichtet, dass bis Nr. 6 die Nummern von $^1/_2$ zu $^1/_2$, von da von 1 zu 1 bis Nr. 20 fortschreiten, über Nr. 20 fällt erst eine, dann 2 bis 5 Nummern aus, über 50 bis zu 100 hat man nur 2 Zwischennummern. Im Ganzen kommen ungefähr 37, also für Convex- u. Concavgläser zusammen 74 Gläser heraus. Nicht nur, dass diese Menge den Probekasten unnöthig vertheuert, sondern es ist auch die Nummernfolge vollständig willkürlich und insofern unwissenschaftlich, als die optische Stärke nicht in arithmetischer Progression zunimmt.

Vf. versucht nun, letzteres Erforderniss — die Zunahme der optischen Stärke in arithmetischer Progression — so herzustellen, dass er eine optische Einheit sucht, welche zwischen 2 folgenden Nummern immer dieselbe Differenz bildet. Diese optische Einheit darf nicht zu klein sein (z. B. nicht $^1/_{100}$, weil man sonst 100 Paar positive und negative Gläser brauchte), aber auch nicht zu gross, da sonst die nöthige Genauigkeit fehlen würde. Er schlägt deshalb $^1/_{48}$ als optische Einheit vor, welche um die Hälfte kleiner ist als die von Donders. Für den Probekasten bedarf man aber nicht pelgläser, sondern es genügen 10 Paar und 10 Paar planconcave Linsen deren Combination jede Genauigkeit in schen Bestimmung erzielt werden kann. weiten dieser Gläser sind: 96, 48, 24, 6, 3, 2″. Während man aber nach lichen Weise die Nummern des Glases Nenner des Bruches bestimmt, schlägt Z. obige 10 Gläser nach dem Zähler des bestimmen, welcher Zähler nämlich mit der Brennweite immer das Produkt = Diess ist nothwendig, weil die Voraussetzung dass der 48. Theil der Nummer den Werthe der Brennweite gleich sein soll.

Die Nummern des Zehender'schen kastens sind daher:

$^1/_2$, 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 16, sowohl in concav, als convex. Die Bezeichnung ser Nummern ist aber offenbar der der lichen entgegengesetzt, denn bei letzterer „Stärke des Glases“ um so geringer, je Nummer, bei der neuen Bezeichnungsweise umgekehrt, denn es entspricht Nr. $^1/_2$ = Nr. 1 = 48, Nr. 2 = 24, Nr. 3 = = 12, Nr. 6 = 8, Nr. 8 = 6, Nr. 16 = 3 und Nr. 24 = Nr. 2.

Durch die Combination zweier sich die fehlenden Nummern, sowie in der Praxis gebräuchlich sind, Diese Combination wird dadurch möglich, dass das Brillengestell eine doppelte Kerbung den hintern Falz des Gestelles wird mit nach aussen gekehrter Planfläche) das eingestellt, welches man nach den Sehproben den Pat. annähernd berechnet hat, vor dem man dann (mit der planen Fläche nach aussen) optische Einheit, also Nr. 1 (= Nr. 48), oder feiner geprüft werden soll Nr. $^1/_2$ (= Nr. halbe optische Einheit. Wenn man z. B. die Brennweite von 12″ vermuthet, so wird man in den hintern Falz einlegen, und in diesen Falz abwechselnd mit concav Nr. 1 u. convex (oder Nr. $^1/_2$) probiren, verbessert ersteres, so wird Nr. 3, verbessert letzteres, so wird Nr. geeignetere sein. Man legt nun die neue Nummer in den hintern Falz u. probirt dann mit der ganzen, oder halben optischen Kerbe, man die passende Nummer gefunden hat.

Vf. hofft, dass unter Zugrundelegung Princips die Optiker bald ihre Gläser nach benennen werden, wonach das Umrechnen ganz beseitigt werden würde. (Gei

B. Originalabhandlungen
und
Uebersichten.

ıricht über die neuern Leistungen auf dem Gebiete der Thierarzneikunde.

Von
Prof. Dr. *E. Falke* zu Jena.

ıierarzneikunde im Allgemeinen.

.. Der *zweite internationale Congress* rärzten, welcher vom 21.—27. Aug. Vien stattgefunden hat, ist dem amtlichen Wien 1865) zufolge von 171 Mitgliedern orden und in vollster Wahrheit ein inter- gewesen. Aus Belgien, der Schweiz, , Italien, Spanien, Portugal, England, Dänemark, Polen, Russland, den Donau- ıern, ganz besonders aber aus Oesterreich andern Staaten Deutschlands waren Theil- schienen, und sie wirkten für das inter- nteresse auf eine wirklich höchst erfreu- e, wozu der Präsident, Studiendirektor einen mächtigen Impuls und würdevollen — Auf die Verhandlungen selbst werden rlaufe unserer diessmaligen Mittheilungen urückkommen.

· *Was soll an der Universität die iwissenschaft leisten?* Programm von ke. Leipzig 1865. Da man immer über die Wirksamkeit der Thierarzneiwis- für die universitas literarum im Klaren ı sein scheint, so habe ich mir in diesem die Aufgabe gestellt, die Sache zu klären bwaltenden Schäden aufzudecken. Das hat eine sehr freundliche Aufnahme ge- ı nur von Seiten des Staatsraths Jessen (Wchnschr. f. Thierheilk. u. Vz. 4. lerspruch erfahren, weil ich noch das Stu- Thierarzneikunde für künftige Praktiker 'zneischulen verweise und dabei die Re- n der k. Thierarzneischule zu Dresden . Möge mein geehrter Gegner nur erst t noch unbesiegbaren Hindernisse für die ıltur der Thierarzneikunde hinwegräumen rde der erste sein, der zum Abbruch der ischulen die Hand anlegt. Jetzt wird das gethan, wenn die Universität den geistig ell Begabtern ihre Pforten öffnet, damit ı Staatsdienst oder auf das Katheder ge- Nutzen der Universität für die Thierarz- neikunde durch ihr Thun bekunden. In Jessen's grossem Heimathlande, wo es nur Konabals und einzelne wissenschaftliche Thierärzte und *einen* ministeriellen Willen giebt, ist die Reformation leicht. Möge sie uns recht bald ein Vorbild werden!

Nr. 3. *Die Placenta und die sogen. Uterinmilch der Wiederkäuer.* Die Zotten der Cotyledonen am Chorion der *Kuh* sind nach Prof. Spiegelberg (Ztschr. f. rat. Med. XXI.) lang, schmal und von einander durch tiefe Furchen getrennt, in welchen sich ein weisslicher, dicker Saft, die Uterinmilch, befindet. Die Cotyledonen der Mutter besitzen einen röhrigen Bau, und zwar nehmen diese Röhren die Zotten der Frucht auf und enthalten gleichfalls denselben dicken Saft, welcher auf der Schnittfläche hervorquillt. Aehnlich verhält sich die Sache beim *Schafe,* nur dass die Zotten feiner sind, eine Trennung des mütterlichen und Frucht-Antheils schwerer möglich ist und erstere napfförmig vertieft erscheinen. Der dicke weisse Saft besteht aus Zellen, freien Kernen und Fettkügelchen, welche in einer Flüssigkeit schwimmen. Die Zellen sind verschieden gross, zuweilen mit mehrern und bis zu 10 Kernen, ihr Inhalt ist mit vielem Fett durchsetzt, welches durch Zerfall der Zellen frei wird.

Die Zotten besitzen äusserlich eine Epitheliallage, ihre Hauptmasse besteht aber aus Bindegewebe mit sehr zarten, netzförmig zusammenhängenden Capillaren, zwischen welchen lange, spindel- oder sternförmige Zellen liegen, deren Ausläufer sowohl unter sich, als mit den Capillaren zusammenhängen. Der Mutterkuchen besteht aus Bindgewebsbalken, welche aus der Tiefe der Schleimhaut aufsteigen, ferner aus dicht gedrängten, langen und breiten Zellen mit Kernen und grossen Capillaren.

An den Placenten eines *Schafembryo* von 1″ Länge beobachtete Sp., dass die Lücken u. Röhren, in denen die Chorionzotten stecken, die Drüsenkanäle der Uterinschleimhaut sind, welche einzeln auch an den glatten Stellen der innern Uteruswand vorkommen, an den Karunkeln aber gehäuft und mehr entwickelt sind. *Es wird also die Verbindung zwischen Mutter und Frucht wirklich durch Hinein-*

das Getränk, Chinainfusum u. von Zeit zu Zeit eine kleine Gabe Morphium. Zur Nahrung diente Milch und Fleischsaft. Nach einigen Tagen stiessen sich überall abgestorbene Theile los, in der Wadengegend lag die Fascie und selbst die Muskulatur weithin blos, die Eiterung wurde kopiös, die Infiltration liess aber nach und der Rothlauf verschwand. Nach 10 Tagen wurde wegen Durchfeuchtung des Verbandes und übeln Geruchs desselben der Apparat gewechselt. Die feuchtwarmen Umschläge die einige Tage gemacht worden waren, schienen jetzt, da die Wunden gut granulirten, überflüssig, nur die Charpie wurde noch angefeuchtet. Das Allgemeinbefinden war befriedigend, die Kost wurde vermehrt. Nach abermals 14 Tagen hatte sich alles Abgestorbene losgestossen und die in der Wunde liegenden von Knochenhaut entblösten Knochen mit der geöffneten Markhöhle hatten sich mit Fleischwärzchen bedeckt. Der Verband blieb ein einfacher; die Verkleinerung der Wunden, die Ausfüllung der Buchten, die Ueberhäutung von den Rändern aus begann allmälig; selbst die Heilung der Wunde an der Wade, die auf der Hohlrinne auflag, machte Fortschritte. Am Ende der 8. Woche war die Heilung der Wunden, die Festigkeit der neu gebildeten Knochenmasse so weit vorgeschritten, dass der Apparat entfernt und das Bein nach guter Einwicklung mit Spreukissen in eine Strohlade gelagert werden konnte. Alles war bis auf 2 kleine Stellen an der Bruchstelle vernarbt; aus diesen Fisteln erfolgte nachträglich Abstossung kleiner Knochenstücke. Nach 3 Mon. verliess der Kr. das Bett, ging an Krücken und bald darauf am Stock umher. Abgesehen von einer leichten Verkürzung der Achillessehne und unvollkommener Wirkung des gemeinschaftlichen Zehenstreckers, verliess der Verletzte nach 4 Mon. vollkommen geheilt das Hospital.
(Streubel.)

308. **Vorschlag zu einer vereinfachten u. verbesserten Einrichtung der Brillenkasten**; von W. Zehender. (Mon.-Bl. f. Augenheilk. IV. p. 1; Jan. u. Febr. 1866.)

Die gewöhnlichen Probekästen sind bekanntlich so eingerichtet, dass bis Nr. 6 die Nummern von $^1/_2$ zu $^1/_2$, von da von 1 zu 1 bis Nr. 20 fortschreiten, über Nr. 20 fällt erst eine, dann 2 bis 5 Nummern aus, über 50 bis zu 100 hat man nur 2 Zwischennummern. Im Ganzen kommen ungefähr 37, also für Convex- u. Concavgläser zusammen 74 Gläser heraus. Nicht nur, dass diese Menge den Probekasten unnöthig vertheuert, sondern es ist auch die Nummernfolge vollständig willkürlich und insofern unwissenschaftlich, als die optische Stärke nicht in arithmetischer Progression zunimmt.

Vf. versucht nun, letzteres Erforderniss — die Zunahme der optischen Stärke in arithmetischer Progression — so herzustellen, dass er eine optische Einheit sucht, welche zwischen 2 folgenden Nummern immer dieselbe Differenz bildet. Diese optische Einheit darf nicht zu klein sein (z. B. nicht $^1/_{100}$, weil man sonst 100 Paar positive und negative Gläser brauchte), aber auch nicht zu gross, da sonst die nöthige Genauigkeit fehlen würde. Er schlägt deshalb $^1/_{48}$ als optische Einheit vor, welche um die Hälfte kleiner ist als die von Donders. Für den Probekasten bedarf man aber nicht pelgläser, sondern es genügen 10 Paar und 10 Paar planconcave Linsen deren Combination jede Genauigkeit schen Bestimmung erzielt werden kann. weiten dieser Gläser sind: 96, 48, 24, 6, 3, 2″. Während man aber nach lichen Weise die Nummern des Glases Nenner des Bruches bestimmt, schlägt Z. obige 10 Gläser nach dem Zähler des bestimmen, welcher Zähler nämlich der Brennweite immer das Produkt = Diess ist nothwendig, weil die Voraussetzung dass der 48. Theil der Nummer den Werthe der Brennweite gleich sein soll.

Die Nummern des Zehender'schen kastens sind daher:

$^1/_2$, 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 16, sowohl in concav, als convex. Die Bedeutung ser Nummern ist aber offenbar der der lichen entgegengesetzt, denn bei letzteren „Stärke des Glases“ um so geringer, je Nummer, bei der neuen Bezeichnungsweise umgekehrt, denn es entspricht Nr. $^1/_2$ = Nr. 1 = 48, Nr. 2 = 24, Nr. 3 = = 12, Nr. 6 = 8, Nr. 8 = 6, Nr. 16 = 3 und Nr. 24 = Nr. 2

Durch die Combination zweier sich die fehlenden Nummern, sowie in der Praxis gebräuchlich sind, Diese Combination wird dadurch dass das Brillengestell eine doppelte den hintern Falz des Gestelles wird nach aussen gekehrter Planfläche) eingestellt, welches man nach den den Pat. annähernd berechnet hat, vor man dann (mit der planen Fläche nach optische Einheit, also Nr. 1 (= Nr. 48), feiner geprüft werden soll Nr. $^1/_2$ (= halbe optische Einheit. Wenn man z. B. Brennweite von 12″ vermuthet, so wird in den hintern Falz einlegen, und in Falz abwechselnd mit concav Nr. 1 u. (oder Nr. $^1/_2$) probiren, verbessert erstere wird Nr. 3, verbessert letzteres, so wird geeignetere sein. Man legt nun die Nummer in den hintern Falz u. probirt mit der ganzen, oder halben optischen man die passende Nummer gefunden hat.

Vf. hofft, dass unter Zugrundelegung Princips die Optiker bald ihre Gläser benennen werden, wonach das Umrechnen ganz beseitigt werden würde. (Gei

irte befand sich nach 3 Wochen auf dem
baldigen Genesung. (Streubel.)

Zur Behandlung complicirter Frak-
on Dr. B. Beck. (Memorabilien X. 12.

aller Vortheile, welche die erstarrenden bieten, sind sie doch bei vielen complicir-uren nicht am Platze. Bei weitgehenden gen u. Zertrümmerungen mit ausgebreiteten gen der Weichtheile, wo Schwellung, Spanfiltration der Gewebe, copiöse Eiterungen ung, Eiterverhaltung, Verjauchung, Brand in Aussicht stehen, wird ein Gipsverband k nicht erfüllen, weil er leicht drückt, bei Fensterung nicht genügende Festigkeit gend zumeist verhindert, dass der Chirurg die e nach der Verletzung genau verfolgen und n rechtzeitig mit geeigneten Mitteln entten kann. Bleiben Störungen in der Tiefe lang verborgen, so wird dadurch nicht nur tenz des Gliedes, sondern selbst das Leben et. Vf. erinnert sich, wie manche andere en, dass ihm schon öfters Pat. mit brandigen in Folge eines nachtheilig wirkenden starren e zugeschickt worden sind. Er gedenkt dere eines Falles, den er vor $1^1/_2$ J. in Beg bekam. Eine Frau hatte durch Umwerfen adenen Wagens eine complicirte Fraktur des chien- und Wadenbeins mit Splitterung des und beträchtlicher Quetschung in der Umerlitten. Der zugerufene Arzt hatte das ide obere Ende der Fibula resecirt u. einen rten Gipsverband angelegt. Bald stellten tige Schmerzen und Fieber ein und als der l später entfernt wurde, zeigte sich überall ion, es kam zu Eiteransammlungen, Abscee bis über das Knie hinauf; an der Bruchelbst starb ein grosser Theil der Fragmentb, ohne dass Callusbildung sich zeigte, das enk entzündete sich u. s. w., und nach etwa befand sich die Pat. in so übelem Zustande, noch die Amputation über dem Knie einige auf Erhaltung des Lebens bot. Die Opeurde auch mit günstigem Erfolg verrichtet. eibt dem unpassenden und unzeitigen Gipse die übeln Folgen in diesem Falle zu.

Complikation mit grössern Wunden, weit r Quetschung, wo Stupor zugegen ist, kann fer gehende Eiterung nicht ausbleiben, und in solchen Fällen nie versucht, durch Verung der Wunde und Anlegung eines starren la die complicirte Fraktur in eine einfache ndeln; eine Vereinigung kann nicht erfolgen, ung, Infiltration, Rothlauf u. s. f. müssen sich n und verborgen bleibend die grösste Gefahr nen. Ein deckender, schützender, die richlung sichernder Verband, der leicht geöffnet der geschlossen werden kann, verbunden mit chender örtlicher und allgemeiner Antiphlo-führt gewöhnlich ohne Zwischenfälle zum Ziele. Erst wenn nach Wochen die Eiterung aufgehört hat, wenn man keine Senkungen, Absterbungen von Gewebspartien mehr zu fürchten hat, kann man einen erstarrenden Verband benutzen. Solcher einfacher Verbände mit Watte, Werg, Pappschienen, Schweben, doppelt geneigter Ebene u. s. w. giebt es viele. Man hat bei complicirten Frakturen zuerst die etwa blutenden Arterien zu unterbinden oder zu torquiren, dann die Knochensplitter zu entfernen, und zwar nicht blos die ganz frei liegenden, sondern auch die noch mit Periost bedeckten scharfkantigen (natürlich mit Schonung des Periost), weil sie nur zu Blutungen, Reizungen, ja selbst Starrkrampf Veranlassung geben, später doch nekrotisch absterben und zur Callusbildung nicht beitragen. Ist die Wunde gereinigt, so richtet man den Bruch ein und hält ihn durch einfache Verbandmittel in gehöriger Stellung. Treffliche Dienste leistete dem Vf. bei Frakturen des Unterschenkels der Apparat, den er seit einigen Jahren construirt hat (Arch. f. klin. Chir. II. p. 565) und der in stellbaren hölzernen Halbrinnen mit Fussbret besteht.

Vf. theilt einen Fall mit, der auch die eifrigsten Lobredner des Gipsverbandes überzeugen wird, dass es Frakturen geben könne, bei welchen die erstarrenden Verbände in der ersten Zeit gar nicht in Anwendung gezogen werden dürfen.

Ein Dienstknecht, welcher ein Pferd in die Schwemme reiten wollte, wurde von letzterem abgeworfen und mit Hufschlägen stark beschädigt. Es wurde ein complicirter Bruch des linken Schien- und Wadenbeins, ausgebreitete Quetschung der Weichtheile, Zerreissung der Art. tibialis ant. und Zerreissung mehrerer Muskeln gefunden. Der herbeigerufene Arzt legte einen Druckverband an, brachte den Fuss auf eine Hängelade und liess fleissig kalte Umschläge machen. Nach einigen Tagen wurden die kalten Umschläge mit solchen von Bleiwasser vertauscht, u. als der Zustand sich verschlimmerte, Fieber auftrat, der Eintritt des Brandes befürchtet wurde, liess man den Pat. in das Militärhospital bringen.

Vf. fand im untern Dritttheil des linken Unterschenkels $2^1/_2$'' über dem Fussgelenke einen beträchtlichen Schiefbruch beider Knochen mit Splitterung und Dislokation; in der Höhe des Bruchs eine 4'' lange, 1'' klaffende gequetschte Querwunde, in welcher ausser den zerbrochenen Knochen zerfetzte, theilweise abgerissene Sehnen, im Absterben begriffene Gewebsstücke, Eiter und Blutgerinnsel lagen. Das Fussgelenk war sehr geschwollen und schmerzhaft, die Hautbedeckungen erschienen blau gefärbt, Pulsation der Tibialis ant. konnte nicht gefühlt werden. Einen Zoll über der Querwunde u. im Verlaufe der Tibia zeigte sich eine 4'' lange, $1^1/_2$'' breite Hautstelle im brandigen Absterben begriffen; eine ebenfalls brandige Stelle von 2'' Dm., als Folge der Hufschläge, befand sich auf der Mitte der Wade. Der ganze Unterschenkel war rothlaufartig entzündet, die Röthe und Empfindlichkeit der Haut erstreckte sich entlang der Vena saphena magna bis gegen die Mitte des Oberschenkels hin. Puls 106, Hauttemperatur 39° C., Durst sehr stark; Erscheinungen wirklicher Pyämie fehlten noch. Nachdem 2 lose Knochensplitter entfernt worden waren, wurde die ganze Extremität in gestreckter Richtung in die hölzernen wohl gepolsterten Halbrinnen gebracht, der Fuss am Fussbrette befestigt; die Wunde wurde mit feuchter geschabter Charpie, das Fussgelenk mit in Bleiwasser getauchten Compressen bedeckt, auf die im brandigen Absterben begriffenen Hautstellen kamen in Oel getauchte Läppchen zu liegen. Innerlich erhielt der Kr. Phosphorsäure unter

wachsen der Chorionzotten in die Uterindrüsen vermittelt. Später treiben die Zotten in die Länge und nach den Seiten, erreichen so die tiefern Stellen der Drüsen und buchten deren Wände vielfach aus. Während jedoch die Zwischensubstanz der Drüsen spärlicher wird u. die Drüsenmembran durch Druck schwindet, vermehren sich die Drüsenzellen unter reichlicher Zufuhr von den Capillaren, und von dem wandständigen Epithel aus bilden sich immer neue Zellen, welche ebenso rasch durch fettige Metamorphose zu Grunde gehen. Diese liefern das Ernährungsmaterial für den Fötus, welches durch das Epithel und das Bindegewebe der Zotten dringt und von den fötalen Gefässen aufgenommen wird. Der Saft des mütterlichen Theils der Placenta unterscheidet sich von dem des fötalen Antheils in Nichts; die Uterinmilch enthält jedoch kein Casein und Milchzucker, dagegen Xanthin, Spuren von Kreatin, Kreatinin, Albumin, Fett, namentlich beim Schafe 84.748 Wasser, 12.46 Albuminate, 1.606 Fett und 1.15 unorg. Substanzen.

Die zu Wetzlar erscheinende Zeitschr., der Thierarzt, welche namentlich auch wegen der zahlreichen Beiträge zur patholog. Anatomie besondere Beachtung verdient, fügt diesem noch folgende Ergänzungen hinzu (Nr. 7. 1866).

Nach Dr. Gamgee (Edinburgh veter. Review) haben Prevost und Morin die Uterinmilch ebenfalls chemisch untersucht und fanden in ihr Albumin, Fibrin, *Casein,* eine gelatinöse Substanz, eine rothgefärbte Materie, Osmazom, Fett u. Salze. Gamgee selbst entnahm die Uterinmilch frisch getödteten, noch warmen Thieren im Winter, wo eine Zersetzung noch nicht eingetreten sein konnte. Die einer Kuh hatte eine weissliche, oder weissröthliche Farbe, rahmähnliche Consistenz, das sp. Gew. betrug 1.033. Unter dem Mikroskope bemerkte man eine grosse Menge Molekularkörnchen, Fettkugeln und Epithelialzellen. Viele dieser Zellen hatten eine granulirte Oberfläche und enthielten einen Kern, die Mehrzahl aber war rundlich und sie glichen den Zellen aus den Schleimfollikeln. Die Reaktion der Uterinmilch fand G. bei Kuh und Schaf alkalisch, und nur in einem Falle neutral; eine saure Reaktion trat erst in Folge von Zersetzung auf. Die Menge der festen Bestandtheile wechselte bei der Kuh von 9.63 bis 11.65%; in 2 Analysen der Uterinmilch vom Schafe betrugen die festen Bestandtheile 11.70 und 8.12%. Die Menge des Fettes war 1.23 u. 1.40.

Die chemische Analyse der Uterinmilch der *Kuh* ergab: Reaktion alkalisch, spec. Gew. bei 60 Fahrenh. 1.033. In 1000 Theilen fanden sich Wasser 879.10, feste Th. 120.90, Eiweiss mit Zellen 104.00, alkalinische Albuminate 1.60, Fett 12.33, unorg. Salze 3.74. Bei einem *Schafe* war die Reaktion der Uterinmilch auch alkalisch, das sp. Gew. 1.031. In 100 Th. fanden sich Wasser 88.30, feste Theile 1.20, Fett 11.70, Eiweiss mit Zellen 9.50, alkal. Albuminate 0.47, Salze 0.45.

Auch bei *Schweinen* und *Pferden* findet sich eine beträchtliche Menge Flüssigkeit im trächtigen Uterus vor, doch unterscheidet sie sich von der wirklichen Milch wieder durch den Mangel von Käsestoff.

Nr. 4. Ueber die *Knochenmehlfütterung* cher, wie wir in unserem vorletzten Berichte CXVIII. p. 210) zeigten, namentlich Dep. als diätetisches u. Heilmittel entgegengetre Feser an der k. Münch. Thierarznei umfassende Versuche angestellt, als deren er im 4. und 10. Hft. der Münch. thierär lungen Folgendes anführt.

Das Knocheumehl in kleinen Dosen, lich zu $^1/_2$ Loth verabreicht, wird verdaut, und ist den Thieren sehr nützlich, verdau lich da allgemein verwendet zu werden, w rung die nöthige Menge Kalk und Ph nicht bietet. Dieses kann selbst während zeit der Fall sein, insbesondere aber bei Thieren, denn es wird dadurch der Fötus, die ganze Anlage und die verhältnissmäss Entwicklung des Knochengerüstes in Zeit zu erfolgen hat, erst die volle Befri langen, das Mutterthier aber durch den lust an Phosphaten keinen Schaden milchenden Thieren ist ferner der Ge erheblich, mögen sie die Jungen säugen denn die Phosphate tragen wesentlich der Milch bei, bedingen somit auch mehr ihre Menge. Während der Zahnbild überhaupt bis zum mittlern Lebens die Knochenentwicklung dauert, als dern Nutzungsweisen, besonders Zug, Mastung ist diese Fütterung bei Pf von Nutzen. Allbekannt ist aber, dass von Krankheiten, die durch Mangel an verursacht wurden, und von denen die brüchigkeit und Knochenerweichung noch deutendern sind, die Phosphate die Heilmittel abgeben. — Ueber die Bed Phosphate zu den Eiweisskörpern, die für entwicklung so bedeutungsvoll sind und bi gestellten Versuchen bereits manche punkte gegeben haben, wird F. später theilungen machen.

Nr. 5. *Fremde Körper im Schlun* Ausziehen und Hinabstossen derselben sind lei Instrumente bis jetzt empfohlen wo Gebrauch hat aber gar oft zu übeln Fol gegeben, Nichtsthun hat sich dagegen trefflich bewährt. Da nämlich der festsi per eine antiperistaltische Bewegung in hervorruft, die sich auf den Magen fortsetzt Magensaft auch in den Schlund geführt wird dauung des fr. Körpers, sowie endlich abgleiten des Restes möglich. Dazu kommt dass anfänglich an der afficirten Stelle ein Krampf entsteht, welcher stärker wird man den stecken gebliebenen Gegenstand stossen versucht, während er sich bald ver man Nichts thut, und der fremde Körper nicht besonders gross ist, in 2—3 St.

wird. Wenn derselbe dagegen erst durch
nsaft aufgeweicht werden muss, so ver-
ıl bis 18 Stunden.
nisslicher Umstand ist es besonders bei
ıern, wenn der Schlund von dem fremden
ausgefüllt wird, dass keine Gase mehr
lagen nach oben entleert werden können,
ch das Thier aufgebläht wird; es bleibt
s Anderes übrig, als einen Trokar in den
ızustechen und die Hülse so lange liegen
bis der Schlund wieder wegsam geworden
Schumacher hat seit 4 J. beim Ge-
ieser Methode ganz befriedigende Resultate
d nur nach den Regeln der Chirurgie ge-
wo er annehmen durfte, dass Körper ein-
ıaren, die nicht im Magensafte auflösslich
'etzl. Ztschr. III. 75.)

Thierarzt Richter in Schweinfurt berichtet
ierärztl. Mittheil. X. Hft. p. 14), dass ein Pferd
zem *Staar*, der in Folge einer subakuten Ge-
lung entstanden war und 4 Mon. lang unter
Aufhebung des Sehvermögens bestanden hatte,
innere und äussere Anwendung von *Strychnin*
) Wochen geheilt wurde.

'. *Fettige Degeneration neugeborener*
Eine genaue Beobachtung u. Vergleichung
-, *Kälber- u. Lämmerlähme* führt zu der
ung, dass dieselben *wesentlich* nicht zu-
gehören, dass daher auch einerlei Mittel
ben nicht zu verwenden sind. Dr. Roloff
Arch. XXXIII. p. 553) hat eine Lähme
Schweinen englischer Rasse vielfach be-
die in Rücksicht auf die dadurch ver-
Verluste eine besondere Bedeutung hat.

der Geburt erscheinen die Thierchen in der
ommen gesund, bald aber führen sie ihre Be-
nicht mit der gewöhnlichen Behendigkeit aus,
h wenig Widerstand, wenn man sie angreift,
das andere lässt schon in den nächstfolgenden
ı der Geburt vom Saugen ab, ist traurig und
lötzlich, ohne irgend auffällige Erscheinungen
m Erkrankung gezeigt zu haben; andere ma-
ringem Appetite mehr und mehr ab u. veren-
s ruhig; noch andere sterben, nachdem sie
e Wohlbeleibtheit, ja ein recht fettes Aus-
ıgt haben. Auch Diarrhöen, Aufblähung,
ihren einen tödtlichen Ausgang bald herbei.
es, dass ein ganzer Wurf von 12 und mehr
erhalb der ersten 8 — 14 Tage in der geschil-
se nicht selten zu Grunde geht.
'ektionsbefund ist aber im Wesentlichen
Allgemeiner Blutmangel, die Muskeln aus-
lblich, dünn, weich, brüchig, fettig de-
o dass sie selbst speckartig glänzen; auch
löse Theil des Zwerchfells ist in jedem
ergriffen. Die Degeneration besteht jedoch
iner starken Füllung und Wucherung des
es zwischen den Muskelfasern mit sekun-
phie der letztern, sondern der Inhalt des
ıa, die eigentliche Muskelsubstanz selbst
ntartet, u. nur bei den später gestorbenen
igt sich beträchtliche Fettablagerung. Im
ıd vorzugsweise die warzenförmigen und
keln fettig entartet, eine Erscheinung, die
Fürstenberg in gleicher Weise bei Lämmern beobachtet hat. Die *Leber* ist constant vergrössert. Im centralen Theile öfters noch braun, ist die Peripherie punktirt oder durchgängig grau, das Aussehen der Schnittfläche fettig; bei ganz jung gestorbenen Thieren die Substanz mürbe, weich, ja matschig. Zerfall der Zellen selbst zu fettigem Detritus wurde nicht beobachtet. Die *Bauchspeicheldrüse* ist in jedem Falle auffällig in die fettige Entartung gezogen, sie ist blass oder gelblich, auffallend weich und zerreisslich, die Epithelzellen in den Drüsenbläschen enthalten eine grosse Menge Fettkörnchen. Die Häute des *Verdauungskanals* waren blass, etwas gelblich, oder auch nach vorausgegangenem Durchfalle einzelne Partien des Dickdarms geröthet und geschwellt. Die krankhafte Veränderung in den *Nieren* bestand in einer Verfettung des Epithels der Harnkanälchen. Auch im *Gehirn* hat eine fettige Entartung Platz gegriffen.

Nach den angegebenen Erscheinungen ist anzunehmen, dass nicht Entzündung der Grund davon ist, sondern dass sie direkt entsteht, ja einige Untersuchungen von halb ausgetragenen Jungen haben in den Muskeln neben sehr grossen Kernen kleine Fetttropfen in regelmässigen perlschnurartigen Reihen nachgewiesen. So lange nun die Jungen in dem Mutterthiere leben und deren Blut zugeführt erhalten, vermögen sie zu leben; sobald aber der Organismus auf seine eigene Thätigkeit angewiesen ist, beginnt die Gefahr der durch die fragliche Degeneration geschwächten Organe. Die wässrige Beschaffenheit des Blutes erleichtert noch besonders das Zustandekommen von Oedemen, und findet der Vorgang in den Centralorganen des Nervensystems Statt, so werden künstliche Krämpfe und Lähmungen hervorgerufen, sowie auch bei einem ausgebreiteten Lungenödem Erstickung eintreten kann, wenn die Respirationsmuskeln zu angestrengter Thätigkeit nicht befähigt sind. Der Hauptgrund des Durchfalls aber liegt in der krankhaften Beschaffenheit der drüsigen Organe, und in der zu schwachen Verdauung, die nur sehr mässige Quantitäten unverdorbener Nahrungsmittel verarbeiten kann.

Die fettige Entartung des Fötus ist aber jedenfalls in der Rasse begründet, welche vorzugsweise Fett und wenig Fleisch liefert. Deshalb ist die grosse englische Rasse, die eine genügende Widerstandsfähigkeit gegen äussere Einflüsse besitzt, zur Zucht empfehlenswerther. Mangel an Bewegung bei den Mutterthieren steigert ebenfalls den Fettgehalt des Blutes und die fehlerhafte Beschaffenheit der Jungen, indess die Thiere in der Freiheit nach ihrem Instinkte zu besondern, dem Organismus nothwendigen Nährstoffen hingeführt werden, wovon insbesondere auch die mineralischen Bestandtheile zu nennen sind. Die Milch jener säugenden Mütter bekundet diess wiederum, indem sie einen Mangel an Aschenbestandtheilen und einen Ueberschuss an Caseïn und Fett giebt.

Nr. 8. *Darmcroup*, d. i. Ausscheidungen häutiger, wenig organisirter Massen durch den After, wurden von Thierärzten bei Rindern öfters, jedoch meistens ohne auffallende begleitende oder vorgängige Erscheinungen beobachtet. Jetzt berichtet Kr.-Th. Birrenbach von einer Kuh, welche unter den Erscheinungen der Verstopfung erkrankt u. binnen 6 Tagen unter den gewöhnlichen Symptomen der Darmentzündung zu Grunde gegangen war.

Bei der *Obduktion* fand sich der Dünndarm in einer Länge von 18′ durch croupöses Exsudat gleichsam wie eine Wurst vollgepfropft. Dieses Exsudat adhärirte nur leicht an der stark entzündeten u. aufgelockerten Schleimhaut, so dass man ganze Ellen der ausgeschwitzten Massen mit Leichtigkeit aus dem Darme hervorziehen konnte. Während des Lebens waren kleine Quantitäten derselben Masse mit dem Kothe abgegangen. Als *Krankheitsursachen* sind Fütterung mit schlechtem Heu oder Erkältung durch kaltes Saufen beschuldigt worden. (Hertwig's thierärztl. Mittheil. XII. 1865.)

Nr. 9. *Darmstrikturen* werden, nach Leisering, bei Pferden ziemlich oft gefunden, in einem Falle 10 im Dünndarm, von denen einige die Länge von 5″ erreichten. Dieselben sollen indess nicht immer von organischen Veränderungen in den Darmwänden abhängig sein, wie man sie irrthümlich ansehe und beschreibe, sondern sie sind oft weiter Nichts, als der Ausdruck einer im Leben, oder selbst vielleicht erst kurz nach dem Tode stattgehabten starken Zusammenziehung des Darmes. Häufig lässt sich eine Verwechselung solcher Strikturen mit organischen nur dadurch vermeiden, dass man die Darmstücke aufbläst, wo dann bei organischen Veränderungen die Striktur bestehen bleibt, im entgegengesetzten Falle aber verschwindet. (Dresdn. Ber. IX.)

Nr. 10. Die *Perlsucht oder Franzosenkrankheit des Rindes*, mit welcher sich bekanntlich ebenso zahlreiche, als bewährte Forscher, zunächst vom medicinalpolizeilichen, und sodann bald vom nosologischen, bald vom pathologisch-anatomischen Standpunkte aus beschäftigt haben, hat in letztgenannter Hinsicht durch Prof. Leisering (Dresdner Ber. 9. Jahrg.) eine sehr ausführliche Bearbeitung erfahren. Wir entlehnen aus derselben das für unsere Leser Wesentlichste, eingedenk der Widersprüche und Negationen, die die Lehre von der Tuberkulose des Menschen selbst unter den Anthropiatrikern in neuester Zeit erfahren hat.

Was die Neubildungen selbst betrifft, so muss man bei ihnen, nach L., wo sie auch immer vorkommen mögen, im Wesentlichen zwei Dinge auseinander halten, nämlich das Muttergewebe und die aus diesen hervorgehenden Geschwülste. Das erstere hat seinen Boden, wie die Mehrzahl der Neubildungen überhaupt, im Bindegewebe u. besteht in einer, mit bedeutender Gefässneubildung einhergehenden Wucherung desselben. Bald stellt es aber weiche, gelatinöse, schlotternde, zusammenhängende Massen dar, bald fadige Verlängerungen, oder netzig oder filzig verbundene Verflechtungen, bald membranartige oder auch mehr oder weniger dicke, schwammige Schichten. In dieser Bindegewebswucherung immer eine sehr lebhafte Bildung von spi sternförmigen, auch rundlichen Zellen Statt, die meist nach dem jetzt bereits bekannten Modus der Zellenvermehrung, der endogenen, vor sich geht, und bei der P zuerst von Virchow nachgewiesen wurde. ders tritt dieselbe nach Essigsäurezusatz lich hervor.

Verfolgt man die bei der Perlsucht v den Neubildungen nach den verschiedenen so gewinnt man von ihrem Bildungsvorgang serösen Häuten der Brust- und Bauchhöhle den besten Ueberblick, weil derselbe hier frei zu Tage liegt, also der Beobachtung am lichsten ist. In der ersten Zeit treten auf ten, glänzenden Flächen derselben trübe St die das Aussehen haben, als wenn sie mit durchscheinenden Schleimmassen überzogen In ihrer weitern Entwicklung stellen sie ei röthliche oder röthliche filzige Lage in verm Breiten- und Dickenausdehnung dar. Bindegewebswucherungen findet schon bei ersten Auftreten eine sehr bedeutende Zell ration Statt; grössere Zellenanhäufungen die ersten Anfänge der Knotenbildung, grosse und noch grössere Knoten bestehen aus tausenden kleinster Knötchen, auf Muttergewebe bei den einzelnen Knötchen so wuchert es auch zwischen den Knoten stellt oft ganze Conglomerate dar, sowie mige, mehr oder weniger dicht auf- und ander liegende Massen, wie diess beispielsweise den von Spinola mitgetheilten Fällen bewonach er durch Abstreifen der serösen einem Falle 52, in einem andern 69 Pfd. Tuberkeln sammeln konnte.

So einfach und übersichtlich sich die Ver des Muttergewebes darstellen, so schwierig aus der mikroskop. Untersuchung der Knoten Knoten selbst richtige Anschauungen zu Hier kommt man ohne Zusatzflüssigkeiten zu denen vor allen Essigsäure oder eine co Auflösung von chlors. Kali zu rechnen Hülfe dieser ergiebt sich zuerst, dass das von einem feinen Netzwerk durchzogen ist, sen Bildung sich nicht allein die ältern Bin elemente des Muttergewebes, sondern gebildete Bindegewebselemente betheiligen nimmt theils runde, theils spindelförmige wahr und auch noch vielfach Zellen in der rung, wie sie von Virchow so schön worden sind. Das Eigenthümliche und Pr ist aber, dass man selbst in ganz kleinen den schon eintretenden Zerfall wahrnehm aber je grösser die Knoten sind, desto m ihrer Mitte der Zerfall der Zellen oder rung kalkiger Elemente vorgeschritten. Fällen kommt aber auch im Muttergewebe gar keine Geschwulstbildung zu Stande,

) vielmehr dicke Platten von anfangs weichem, migen, drüsenähnlichen Gefüge dar. Betrach- aber dieselben mikroskopisch, so finden sich, lnen Fällen wenigstens, doch Knötchen.

: aber allgewöhnlich auf den serösen Häuten st- und der Bauchhöhle diese Neubildungen gen, so haben sie einzelne Beobachter auch irnhäuten wieder gefunden, wie nicht minder Lungen, in den Lymphdrüsen, in der Gebär- der Leber, der Haut diese Neubildung statt dass sie als die umfangreichste u. wichtigste nde angesehen werden muss. Diese Neubil- bei der Perlsucht stellen aber in ihrer ganzen geschichte weder Sarkome noch Tuberkeln e der menschl. pathol. Anatomie dar, sie sind otalität nach vielmehr für sich bestehende bilde, sie sind eine Neubildung, die sich durch ndegewebswucherung einleitet, in ihrem Ent- gsgange aber einen Schritt weiter geht, als nschl. Tuberkel und neben den Rundzellen u. auch, wie das Sarkom, Bindegewebselemente bringt und dann regelmässig regressive Meta- osen eingeht.

s Hauptergebniss dieser Untersuchungen ist dass nach dem Leisering'schen patholog.- tandpunkte der Rindstuberkel dem mensch- Tuberkel nicht identisch ist, was freilich auch iemand behauptet hat, dass er also eine be- , von L. wirklich sehr exakt begrenzte Spe- let, oder nach dem vergleichend-med. Stand- , dass es verschiedene Arten Tuberkel, bei wie bei Menschen, giebt. Alle Arten aber die Systematik unter der Ordnung *Dyskrasien* ter der Familie *Tuberkulose* auf.

. Villemin in Paris, der mehrfach mit Tu- toff experimentirt hat (cf. Gaz. hebd. Déc. , reiht ihn zunächst dem *Rotzvirus* an. Der- heilt 3 Versuchsreihen mit.

Von 2 unter gleichen Verhältnissen lebenden, etwa hen alten Kaninchen wurde am 6. März das eine r kleinen subcutanen Wunde hinter dem Ohre mit rkelfragmenten und etwas puriformer Flüssigkeit, er Lungencaverne, sowie aus dem Intestinum eines Std. gestorbenen phthisischen Menschen geimpft. März und am 4. April wurde die Impfung wieder- Jeder Impfung folgten lokale Erscheinungen. Am wurden beide Kaninchen getödtet. Das eine impfte zeigte sich gesund, indess bei dem andern el längs der grossen Curvatur des Magens, auf dem rme und in den Nieren, die Lungen aber mit en tuberkulösen Massen angefüllt gefunden wurden.

Am 15. u. 22. Juli wurde bei 3 kräftigen Kanin- angegebener Weise die Impfung vorgenommen, letzterem Tage auch noch bei einem 4. Kaninchen. ere wurden am 15. u. 19. Sept. getödtet, die Au- rgab Folgendes: die Lungen der drei erst geimpf- ninchen enthielten zahlreiche, zu linsengrossen zusammengereihte Tuberkel, ausserdem noch liare Knötchen, sowie bei dem einen auch gelb- sse Tuberkel im Appendix des Cöcum vorgefunden . Das 4. Kaninchen zeigte Tuberkel bis zu Erb- se, besonders zahlreich in der linken Lunge, fer- elbst eine grosse Menge Granulationen mit einem en Congestionshofe umgeben, einige Tuberkel auch im Peritonäalüberzuge der Leber und im Dünn- darme.

III. Von 3 Pärchen wurde je 1 geimpft, das 2. un- berührt gelassen. Ausserdem wurde noch ein 4. erwach- senes, kräftiges Kaninchen der Impfung unterworfen. Sieben Wochen darnach fand man auch hier im Ganzen die schon angegebenen Veränderungen.

Vill. nahm auch Versuche mit andern Stoffen vor, z. B. mit Eiter aus einem phlegmonösen Ab- scesse, aus einem Anthrax, aus dem Darmgeschwüre eines Cholerakranken, aber die Sektion ergab einen für Tuberkulose negativen Befund. Er betrachtet daher die Tuberkulose als eine specifische Affektion, welcher ein impfbares Agens zum Grunde liegt.

Impfungen mit Produkten der Perlsucht müssen daher nicht nur im wissenschaftlichen, sondern auch im prakt.-hygieinischen Interesse ganz ausserordent- lich wünschenswerth erscheinen.

Nr. 11. *Keraphyton.* Der *Strahlkrebs*, eine bisher ganz räthselhafte Krankheit des Pferdes, die sich anfangs durch eine von der Absonderung einer ammoniakalisch riechenden Flüssigkeit abhängige Erweichung des Hornstrahls (jenes pyramidenförmi- gen elastischen Körpers an der untern oder Boden- fläche des Hornschuhes), und darauf durch blumen- kohlartige Wucherungen aus dem darüber liegenden Fleischstrahle zu erkennen giebt, mehr und mehr von den seitlichen Strahlfurchen aus nach der Sohle hin sich ausbreitet und so die Dienstleistung sehr erschwert und bei Quetschung der Excrescenzen zu Blutungen Anlass giebt, ist nach Mégnin (Journ. de méd. vét. milit. Tome III.; Wetzlarer Ztschr. III. 5. p. 291) durch ein Kryptogam an der Wurzel der Papillen bedingt. Die abgesonderte Flüssigkeit sei nichts Anderes, als Eiter, in dem eine unzählige Menge sehr lebhafter Vibrionen schwimmt u. welcher in sich zahlreiche, mehr oder weniger aufgelöste Epidermiszellen suspendirt enthält. Die auflösende Kraft der muco-albuminösen Elemente, aus denen die epidermoidalen Produkte zusammengesetzt sind, ihr starker ammoniakalischer Geruch und ihre rein alkalische Reaktion zeigt an, dass sie zum grössten Theile aus kohlen- und essigs. Ammoniak bestehen, also aus Bestandtheilen, die bei der Zersetzung aller stickstoffigen organischen Körper producirt werden. Die feigwarzenähnlichen Bildungen bestehen aus einem Aggregat hypertrophischer Zotten, deren Ele- mente sich als eine cellulöse, mit plastischem Saft gefüllte und mit Epidermis umkleidete Masse dar- stellen. Zerreisst man eine solche Feigwarze und zerzupft sie unter einem Tropfen Wasser, so findet man zellige Lamellen, junge Epidermisplatten und Gruppen alter Epidermisplatten, Alles eingefasst in ein Netz verzweigter, von gewissen Gürteln aus- gehender, mit Lymph- und Blutkörperchen unter- mischter Fäden. Das Kryptogam, welchem diese Fäden angehören, wird von M. *Keraphyton* oder *Oidium batrocosis* [?] genannt und zur Familie der Oidieen, Ordnung der Arthrosporen gerechnet. Ein röhrenartiger Schaft mit sphärischen Sporen charak- terisirt ihn, er entsteht und verschwindet so rapid,

bung unterhalten. Die Fibula ist gewöhnlich höher gebrochen als die Tibia, die Bruchflächen derselben liegen eingebettet in Muskeln. Sobald eine penetrirende Hautverletzung nicht vorhanden ist, folgt den Frakturen nur ausnahmsweise eitrige Infektion nach. Ist Hautverletzung zugegen, so kann diese von der Einwirkung der schädlichen Gewalt herrühren oder sie hat sich von innen nach aussen durch Vortreibung, Durchstossung des obern Bruchstücks gebildet. Je grösser u. ausgebreiteter die Quetschwunde der Haut, je bedeutender die Knochenzertrümmerung u. Knochenabsprengung, um so freier wird die Hautwunde mit dem Frakturherde communiciren, um so eher wird man Markvereiterung, eitrige Phlebitis zu fürchten haben. In hochgradigen Fällen steht die penetrirende Quetschwunde selbst mit der Gelenkfraktur in Verbindung. Zuweilen interponirt sich zwischen die Bruchflächen der lange Peronäus und während diese Complikation von der einen Seite den Markkanal vor dem Zutritte der atmosphärischen Luft sichert, bewirkt sie von der andern Seite Irreduktibilität. Die eitrige Gelenkentzündung stellt eine schwere Complikation dar, welche häufig den Tod herbeiführt, der dann durch Eiterinfektion erfolgt. Selbst ohne Hautverletzung kann nach der Fraktur ein heftiges Fieber auftreten, dem bald Infektion folgt. Die Eiterinfektion in den ersten Tagen nach der Verletzung soll von der rasch erfolgenden Zersetzung des extravasirten Bluts, der total gequetschten Weichtheile abhängen, welche brandige, faulige Produkte liefern, die zur Resorption kommen. Vf. hat eine andere Ansicht, die er durch die Billroth'schen Experimente bestätigt findet. Faulendes Blut, verjauchende Weichtheile geben nach Vf. keinen Anlass zu rascher Blutvergiftung, die letztere tritt nur auf, wenn das Knochenmark in der spongiösen Knochensubstanz, im Markkanale gequetscht ist, und diese fettige Substanz den Zersetzungsprodukten beigemischt wird; es mag dann, wie Klose behauptet, eine eigenthümliche Säure sich bilden, welche leicht von den Venen resorbirt wird und rasch tödtliche Septikämie veranlasst. Es ist also hier von Eiterinfektion eigentlich nicht die Rede, sondern von Blutgährung, wie auch die Abwesenheit der metastatischen Abscesse erweist. Bei der später erst auftretenden Infektion, die auch auf Osteomyelitis als hauptsächliche Ursache beruht, ist es wirklich der zersetzte Eiter, der in die Cirkulation dringt, zu consekutiven Abscessen in den innern Organen führt und dadurch Tod veranlasst. Hier entwickeln sich Verjauchungen, brandige Zerstörungen, begleitet von erysipelatösen, pseudoerysipelatösen Entzündungen mit Schüttelfrösten u. s. w.

Die Prognose der V-förmigen Frakturen ist verschieden zu stellen. Ist keine penetrirende Wunde mit der Fraktur verbunden, so ist die Voraussage eine fast stets nur günstige, selbst wenn Fissuren bis in das Gelenk dringen sollten, wenn das Knochenmark eine ziemliche Zerquetschung erlitten haben würde; die nachfolgende Gelenkentzündung u. Osteomyelitis bleiben gewöhnlich begrenzt und [illegible] nur den Heilungsprocess. Anders ist es [illegible] handensein penetrirender Wunden, doch kommt hier viel auf die Beschaffenheit der Wunde [illegible] Kleine Wunden, welche lediglich durch das Eintreten des zugespitzten obern Bruchstücks entstanden sind, lassen nach der Einrichtung nicht selten Zusammenhangstrennung zurück, welche eine Verheilung geneigt ist. Ist dagegen die penetrirende Wunde grösser und mit weit verbreiteter Quetschung verbunden, so ist einer Vereiterung kaum zu entgehen und die Gefahr wächst mit dem Grade der Zertrümmerung u. Zerquetschung der Knochen, Gelenke und des Knochenmarks.

Die Behandlung hat nach der Reposition für möglichst guten Coaptation der Bruchstücke und für einen unbeweglichen Verband zu sorgen, welcher die Bruchstücke aneinander hält. Die Verbände mit Gipsschienen erfüllen am besten diesen Zweck. Sie können bei penetrirender Wunde so angelegt werden, dass die Wundgegend frei bleibt und gestattet örtliche Anwendung von Eisblasen, kalten Umschlägen, späterhin von Kataplasmen. Ist die penetrirende Wunde gross, mit ausgedehnter Quetschung der Weichtheile und Knochenzertrümmerung verbunden, so erscheint die sofortige Amputation indicirt, welche, wenn sie ausgeführt wird, ehe die Reaktionserscheinungen auftreten, die Rettung des Lebens am besten sichert, indem sie [illegible] die nothwendig erfolgende Infektion [illegible] Sind die penetrirenden Wunden wenig [illegible] und gequetscht, so kann man das Glied zu [illegible] versuchen und hat Vf. namentlich Irrigationen einen Verband, der fortwährend mit [illegible] Alkohol befeuchtet wird, für zweckmässig [illegible] Die Heilung lässt, selbst bei weniger ausgedehnten Complikationen, meist lange auf sich warten. Die Callusverlöthung verzögert sich, es kommt zur Pseudarthrosenbildung. Bei jugendlichen Individuen kann man unter Umständen die Resektion des obern Bruchstücks versuchen, wenn es von der Knochenhaut entblöst ist oder Absplitterungen zeigt. Spätere Amputationen laufen häufig tödtlich, sie halten die Eiterung nicht mehr auf.

Der Fall, welcher zu vorstehenden Erörterungen Veranlassung gab, betraf einen [illegible] welcher in der Betrunkenheit durch Ueberfahren eine V-förmige Fraktur der Tibia mit Fraktur der Fibula erlitten hatte. Das obere Bruchstück stand in zwei grossen in weitem Umfange gequetschten Wunden hervor; die Weichtheile über dem untern Bruchstücke waren infiltrirt, die Knochen [illegible] splittert und es wurde demnach sofort [illegible] fand bis in das Gelenk dringenden Längsbruch des untern Bruchstücks und Knochenabsprengungen. Die Weichtheile waren infiltrirt und vielfach [illegible] Da in diesem Falle die so complicirte Fraktur keine Reaktionserscheinungen verursacht hatte, wurden diese durch die Amputation abgeschnitten.

rirte befand sich nach 3 Wochen auf dem r baldigen Genesung. (Streubel.)

Zur Behandlung complicirter Frak- von Dr. B. Beck. (Memorabilien X. 12.

s aller Vortheile, welche die erstarrenden › bieten, sind sie doch bei vielen complicir-turen nicht am Platze. Bei weitgehenden ıgen u. Zertrümmerungen mit ausgebreiteten ıgen der Weichtheile, wo Schwellung, Span-ıfiltration der Gewebe, copiöse Eiterungen ung, Eiterverhaltung, Verjauchung, Brand in Aussicht stehen, wird ein Gipsverband ck nicht erfüllen, weil er leicht drückt, bei Fensterung nicht genügende Festigkeit ge-ınd zumeist verhindert, dass der Chirurg die e nach der Verletzung genau verfolgen und n rechtzeitig mit geeigneten Mitteln ent-ten kann. Bleiben Störungen in der Tiefe ; lang verborgen, so wird dadurch nicht nur tenz des Gliedes, sondern selbst das Leben et. Vf. erinnert sich, wie manche andere en, dass ihm schon öfters Pat. mit brandigen in Folge eines nachtheilig wirkenden starren s zugeschickt worden sind. Er gedenkt dere eines Falles, den er vor $1^1/_2$ J. in Be-g bekam. Eine Frau hatte durch Umwerfen ladenen Wagens eine complicirte Fraktur des chien- und Wadenbeins mit Splitterung des und beträchtlicher Quetschung in der Um-erlitten. Der zugerufene Arzt hatte das nde obere Ende der Fibula resecirt u. einen rten Gipsverband angelegt. Bald stellten ftige Schmerzen und Fieber ein und als der l später entfernt wurde, zeigte sich überall ion, es kam zu Eiteransammlungen, Absce-n bis über das Knie hinauf; an der Bruch-elbst starb ein grosser Theil der Fragment-b, ohne dass Callusbildung sich zeigte, das enk entzündete sich u. s. w., und nach etwa befand sich die Pat. in so übelem Zustande, r noch die Amputation über dem Knie einige t auf Erhaltung des Lebens bot. Die Ope-rurde auch mit günstigem Erfolg verrichtet. eibt dem unpassenden und unzeitigen Gips-e die übeln Folgen in diesem Falle zu.

Complikation mit grössern Wunden, weit r Quetschung, wo Stupor zugegen ist, kann fer gehende Eiterung nicht ausbleiben, und in solchen Fällen nie versucht, durch Ver-ung der Wunde und Anlegung eines starren ls die complicirte Fraktur in eine einfache ndeln; eine Vereinigung kann nicht erfolgen, ung, Infiltration, Rothlauf u. s. f. müssen sich n und verborgen bleibend die grösste Gefahr sen. Ein deckender, schützender, die rich-llung sichernder Verband, der leicht geöffnet der geschlossen werden kann, verbunden mit chender örtlicher und allgemeiner Antiphlo-führt gewöhnlich ohne Zwischenfälle zum Ziele. Erst wenn nach Wochen die Eiterung aufgehört hat, wenn man keine Senkungen, Absterbungen von Gewebspartien mehr zu fürchten hat, kann man einen erstarrenden Verband benutzen. Solcher einfacher Verbände mit Watte, Werg, Pappschienen, Schweben, doppelt geneigter Ebene u. s. w. giebt es viele. Man hat bei complicirten Frakturen zuerst die etwa blutenden Arterien zu unterbinden oder zu torquiren, dann die Knochensplitter zu entfernen, und zwar nicht blos die ganz frei liegenden, sondern auch die noch mit Periost bedeckten scharfkantigen (natürlich mit Schonung des Periost), weil sie nur zu Blutungen, Reizungen, ja selbst Starrkrampf Veranlassung geben, später doch nekrotisch absterben und zur Callusbildung nicht beitragen. Ist die Wunde gereinigt, so richtet man den Bruch ein und hält ihn durch einfache Verbandmittel in gehöriger Stellung. Treffliche Dienste leistete dem Vf. bei Frakturen des Unterschenkels der Apparat, den er seit einigen Jahren construirt hat (Arch. f. klin. Chir. II. p. 565) und der in stellbaren hölzernen Halbrinnen mit Fussbret besteht.

Vf. theilt einen Fall mit, der auch die eifrigsten Lobredner des Gipsverbandes überzeugen wird, dass es Frakturen geben könne, bei welchen die erstarrenden Verbände in der ersten Zeit gar nicht in Anwendung gezogen werden dürfen.

Ein Dienstknecht, welcher ein Pferd in die Schwemme reiten wollte, wurde von letzterem abgeworfen und mit Hufschlägen stark beschädigt. Es wurde ein complicirter Bruch des linken Schien- und Wadenbeins, ausgebreitete Quetschung der Weichtheile, Zerreissung der Art. tibialis ant. und Zerreissung mehrerer Muskeln gefunden. Der herbeigerufene Arzt legte einen Druckverband an, brachte den Fuss auf eine Hängelade und liess fleissig kalte Umschläge machen. Nach einigen Tagen wurden die kalten Umschläge mit solchen von Bleiwasser vertauscht, u. als der Zustand sich verschlimmerte, Fieber auftrat, der Eintritt des Brandes befürchtet wurde, liess man den Pat. in das Militärhospital bringen.

Vf. fand im untern Dritttheil des linken Unterschenkels $2^1/_2$'' über dem Fussgelenke einen beträchtlichen Schiefbruch beider Knochen mit Splitterung und Dislokation; in der Höhe des Bruchs eine 4'' lange, 1'' klaffende gequetschte Querwunde, in welcher ausser den zerbrochenen Knochen zerfetzte, theilweise abgerissene Sehnen, im Absterben begriffene Gewebsstücke, Eiter und Blutgerinnsel lagen. Das Fussgelenk war sehr geschwollen und schmerzhaft, die Hautbedeckungen erschienen blau gefärbt, Pulsation der Tibialis ant. konnte nicht gefühlt werden. Einen Zoll über der Querwunde u. im Verlaufe der Tibia zeigte sich eine 4'' lange, $1^1/_2$'' breite Hautstelle im brandigen Absterben begriffen; eine ebenfalls brandige Stelle von 2'' Dm., als Folge der Hufschläge, befand sich auf der Mitte der Wade. Der ganze Unterschenkel war rothlaufartig entzündet, die Röthe und Empfindlichkeit der Haut erstreckte sich entlang der Vena saphena magna bis gegen die Mitte des Oberschenkels hin. Puls 106, Hauttemperatur 39° C., Durst sehr stark; Erscheinungen wirklicher Pyämie fehlten noch. Nachdem 2 lose Knochensplitter entfernt worden waren, wurde die ganze Extremität in gestreckter Richtung in die hölzernen wohl gepolsterten Halbrinnen gebracht, der Fuss am Fussbrette befestigt; die Wunde wurde mit feuchter geschabter Charpie, das Fussgelenk mit in Bleiwasser getauchten Compressen bedeckt, auf die im brandigen Absterben begriffenen Hautstellen kamen in Oel getauchte Läppchen zu liegen. Innerlich erhielt der Kr. Phosphorsäure unter

das Getränk, Chinainfusum u. von Zeit zu Zeit eine kleine Gabe Morphium. Zur Nahrung diente Milch und Fleischsaft. Nach einigen Tagen stiessen sich überall abgestorbene Theile los, in der Wadengegend lag die Fascie und selbst die Muskulatur weithin blos, die Eiterung wurde kopiös, die Infiltration liess aber nach und der Rothlauf verschwand. Nach 10 Tagen wurde wegen Durchfeuchtung des Verbandes und übeln Geruchs desselben der Apparat gewechselt. Die feuchtwarmen Umschläge die einige Tage gemacht worden waren, schienen jetzt, da die Wunden gut granulirten, überflüssig, nur die Charpie wurde noch angefeuchtet. Das Allgemeinbefinden war befriedigend, die Kost wurde vermehrt. Nach abermals 14 Tagen hatte sich alles Abgestorbene losgestossen und die in der Wunde liegenden von Knochenhaut entblösten Knochen mit der geöffneten Markhöhle hatten sich mit Fleischwärzchen bedeckt. Der Verband blieb ein einfacher; die Verkleinerung der Wunden, die Ausfüllung der Buchten, die Ueberhäutung von den Rändern aus begann allmälig; selbst die Heilung der Wunde an der Wade, die auf der Hohlrinne auflag, machte Fortschritte. Am Ende der 8. Woche war die Heilung der Wunden, die Festigkeit der neu gebildeten Knochenmasse so weit vorgeschritten, dass der Apparat entfernt und das Bein nach guter Einwicklung mit Spreukissen in eine Strohlade gelagert werden konnte. Alles war bis auf 2 kleine Stellen an der Bruchstelle vernarbt; aus diesen Fisteln erfolgte nachträglich Abstossung kleiner Knochenstücke. Nach 3 Mon. verliess der Kr. das Bett, ging an Krücken und bald darauf am Stock umher. Abgesehen von einer leichten Verkürzung der Achillessehne und unvollkommener Wirkung des gemeinschaftlichen Zehenstreckers, verliess der Verletzte nach 4 Mon. vollkommen geheilt das Hospital. (Streubel.)

308. **Vorschlag zu einer vereinfachten u. verbesserten Einrichtung der Brillenkasten**; von W. Zehender. (Mon.-Bl. f. Augenheilk. IV. p. 1; Jan. u. Febr. 1866.)

Die gewöhnlichen Probekästen sind bekanntlich so eingerichtet, dass bis Nr. 6 die Nummern von $^1/_2$ zu $^1/_2$, von da von 1 zu 1 bis Nr. 20 fortschreiten, über Nr. 20 fällt erst eine, dann 2 bis 5 Nummern aus, über 50 bis zu 100 hat man nur 2 Zwischennummern. Im Ganzen kommen ungefähr 37, also für Convex- u. Concavgläser zusammen 74 Gläser heraus. Nicht nur, dass diese Menge den Probekasten unnöthig vertheuert, sondern es ist auch die Nummernfolge vollständig willkürlich und insofern unwissenschaftlich, als die optische Stärke nicht in arithmetischer Progression zunimmt.

Vf. versucht nun, letzteres Erforderniss — die Zunahme der optischen Stärke in arithmetischer Progression — so herzustellen, dass er eine optische Einheit sucht, welche zwischen 2 folgenden Nummern immer dieselbe Differenz bildet. Diese optische Einheit darf nicht zu klein sein (z. B. nicht $^1/_{100}$, weil man sonst 100 Paar positive und negative Gläser brauchte), aber auch nicht zu gross, da sonst die nöthige Genauigkeit fehlen würde. Er schlägt deshalb $^1/_{48}$ als optische Einheit vor, welche um die Hälfte kleiner ist als die von Donders. Für den Probekasten bedarf man aber nicht pelgläser, sondern es genügen 10 Paar p und 10 Paar planconcave Linsen vollstä deren Combination jede Genauigkeit in d schen Bestimmung erzielt werden kann. weiten dieser Gläser sind: 96, 48, 24, 6, 3, 2″. Während man aber nach der lichen Weise die Nummern des Glases Nenner des Bruches bestimmt, schlägt Z. obige 10 Gläser nach dem Zähler des bestimmen, welcher Zähler nämlich mit der Brennweite immer das Produkt = Diess ist nothwendig, weil die Voraussetz dass der 48. Theil der Nummer dem Werthe der Brennweite gleich sein soll.

Die Nummern des Zehender'schen kastens sind daher:

$^1/_2$, 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 16, sowohl in concav, als convex. Die Bed ser Nummern ist aber offenbar der der lichen entgegengesetzt, denn bei letzter „Stärke des Glases“ um so geringer, je Nummer, bei der neuen Bezeichnung umgekehrt, denn es entspricht Nr. $^1/_2$ = Nr. 1 = 48, Nr. 2 = 24, Nr. 3 = = 12, Nr. 6 = 8, Nr. 8 = 6, Nr. Nr. 16 = 3 und Nr. 24 = Nr. 2.

Durch die Combination zweier lässt sich die fehlenden Nummern, sowie in der Praxis gebräuchlich sind, leicht Diese Combination wird dadurch möglich dass das Brillengestell eine doppelte Fass den hintern Falz des Gestelles wird mit nach aussen gekehrter Planfläche) dasje eingestellt, welches man nach den Sch den Pat. annähernd berechnet hat, vor d man dann (mit der planen Fläche nach optische Einheit, also Nr. 1 (= Nr. 48), feiner geprüft werden soll Nr. $^1/_2$ (= Nr. halbe optische Einheit. Wenn man z. B. Brennweite von 12″ vermuthet, so wird in den hintern Falz einlegen, und in d Falz abwechselnd mit concav Nr. 1 u. con (oder Nr. $^1/_2$) probiren, verbessert ersteres wird Nr. 3, verbessert letzteres, so wird geeignetere sein. Man legt nun die neue Nummer in den hintern Falz u. probirt d mit der ganzen, oder halben optischen Ei man die passende Nummer gefunden hat.

Vf. hofft, dass unter Zugrundelegung Princips die Optiker bald ihre Gläser schl benennen werden, wonach das Umrechnen d ganz beseitigt werden würde. (Geis

B. Originalabhandlungen
und
Uebersichten.

Bericht über die neuern Leistungen auf dem Gebiete der Thierarzneikunde.

Von
Prof. Dr. *E. Falke* zu Jena.

Thierarzneikunde im Allgemeinen.

1. Der *zweite internationale Congress* ierärzten, welcher vom 21.—27. Aug. ı Wien stattgefunden hat, ist dem amtlichen) (Wien 1865) zufolge von 171 Mitgliedern worden und in vollster Wahrheit ein inter- er gewesen. Aus Belgien, der Schweiz, ich, Italien, Spanien, Portugal, England, n, Dänemark, Polen, Russland, den Donau- ümern, ganz besonders aber aus Oesterreich n andern Staaten Deutschlands waren Theil- erschienen, und sie wirkten für das inter-) Interesse auf eine wirklich höchst erfreu- eise, wozu der Präsident, Studiendirektor l, einen mächtigen Impuls und würdevollen). — Auf die Verhandlungen selbst werden Verlaufe unserer diessmaligen Mittheilungen ı zurückkommen.

2. *Was soll an der Universität die zneiwissenschaft leisten?* Programm von alke. Leipzig 1865. Da man immer ht über die Wirksamkeit der Thierarzneiwis- ft für die universitas literarum im Klaren ı zu sein scheint, so habe ich mir in diesem en die Aufgabe gestellt, die Sache zu klären obwaltenden Schäden aufzudecken. Das en hat eine sehr freundliche Aufnahme ge- und nur von Seiten des Staatsraths Jessen at (Wchnschr. f. Thierheilk. u. Vz. 4. Widerspruch erfahren, weil ich noch das Stu- r Thierarzneikunde für künftige Praktiker rarzneis*chulen* verweise und dabei die Re- tion der k. Thierarzneischule zu Dresden be. Möge mein geehrter Gegner nur erst Zeit noch unbesiegbaren Hindernisse für die Cultur der Thierarzneikunde hinwegräumen werde der erste sein, der zum Abbruch der neischulen die Hand anlegt. Jetzt wird das te gethan, wenn die Universität den geistig nciell Begabtern ihre Pforten öffnet, damit den Staatsdienst oder auf das Katheder ge- len Nutzen der Universität für die Thierarz- neikunde durch ihr Thun bekunden. In Jessen's grossem Heimathlande, wo es nur Konabals und einzelne wissenschaftliche Thierärzte nnd *einen* ministeriellen Willen giebt, ist die Reformation leicht. Möge sie uns recht bald ein Vorbild werden!

Nr. 3. *Die Placenta und die sogen. Uterinmilch der Wiederkäuer.* Die Zotten der Cotyledonen am Chorion der *Kuh* sind nach Prof. Spiegelberg (Ztschr. f. rat. Med. XXI.) lang, schmal und von einander durch tiefe Furchen getrennt, in welchen sich ein weisslicher, dicker Saft, die Uterinmilch, befindet. Die Cotyledonen der Mutter besitzen einen röhrigen Bau, und zwar nehmen diese Röhren die Zotten der Frucht auf und enthalten gleichfalls denselben dicken Saft, welcher auf der Schnittfläche hervorquillt. Aehnlich verhält sich die Sache beim *Schafe,* nur dass die Zotten feiner sind, eine Trennung des mütterlichen und Frucht-Antheils schwerer möglich ist und erstere napfförmig vertieft erscheinen. Der dicke weisse Saft besteht aus Zellen, freien Kernen und Fettkügelchen, welche in einer Flüssigkeit schwimmen. Die Zellen sind verschieden gross, zuweilen mit mehrern und bis zu 10 Kernen, ihr Inhalt ist mit vielem Fett durchsetzt, welches durch Zerfall der Zellen frei wird.

Die Zotten besitzen äusserlich eine Epitheliallage, ihre Hauptmasse besteht aber aus Bindegewebe mit sehr zarten, netzförmig zusammenhängenden Capillaren, zwischen welchen lange, spindel- oder sternförmige Zellen liegen, deren Ausläufer sowohl unter sich, als mit den Capillaren zusammenhängen. Der Mutterkuchen besteht aus Bindgewebsbalken, welche aus der Tiefe der Schleimhaut aufsteigen, ferner aus dicht gedrängten, langen und breiten Zellen mit Kernen und grossen Capillaren.

An den Placenten eines *Schafembryo* von 1″ Länge beobachtete Sp., dass die Lücken u. Röhren, in denen die Chorionzotten stecken, die Drüsenkanäle der Uterinschleimhaut sind, welche einzeln auch an den glatten Stellen der innern Uteruswand vorkommen, an den Karunkeln aber gehäuft und mehr entwickelt sind. *Es wird also die Verbindung zwischen Mutter und Frucht wirklich durch Hinein-*

wachsen der Chorionzotten in die Uterindrüsen vermittelt. Später treiben die Zotten in die Länge und nach den Seiten, erreichen so die tiefern Stellen der Drüsen und buchten deren Wände vielfach aus. Während jedoch die Zwischensubstanz der Drüsen spärlicher wird u. die Drüsenmembran durch Druck schwindet, vermehren sich die Drüsenzellen unter reichlicher Zufuhr von den Capillaren, und von dem wandständigen Epithel aus bilden sich immer neue Zellen, welche ebenso rasch durch fettige Metamorphose zu Grunde gehen. Diese liefern das Ernährungsmaterial für den Fötus, welches durch das Epithel und das Bindegewebe der Zotten dringt und von den fötalen Gefässen aufgenommen wird. Der Saft des mütterlichen Theils der Placenta unterscheidet sich von dem des fötalen Antheils in Nichts; die Uterinmilch enthält jedoch kein Casein und Milchzucker, dagegen Xanthin, Spuren von Kreatin, Kreatinin, Albumin, Fett, namentlich beim Schafe 84.748 Wasser, 12.46 Albuminate, 1.606 Fett und 1.15 unorg. Substanzen.

Die zu Wetzlar erscheinende Zeitschr., der Thierarzt, welche namentlich auch wegen der zahlreichen Beiträge zur patholog. Anatomie besondere Beachtung verdient, fügt diesem noch folgende Ergänzungen hinzu (Nr. 7. 1866).

Nach Dr. Gamgee (Edinburgh veter. Review) haben Prevost und Morin die Uterinmilch ebenfalls chemisch untersucht und fanden in ihr Albumin, Fibrin, *Casein*, eine gelatinöse Substanz, eine rothgefärbte Materie, Osmazom, Fett u. Salze. Gamgee selbst entnahm die Uterinmilch frisch getödteten, noch warmen Thieren im Winter, wo eine Zersetzung noch nicht eingetreten sein konnte. Die einer Kuh hatte eine weissliche, oder weissröthliche Farbe, rahmähnliche Consistenz, das sp. Gew. betrug 1.033. Unter dem Mikroskope bemerkte man eine grosse Menge Molekularkörnchen, Fettkugeln und Epithelialzellen. Viele dieser Zellen hatten eine granulirte Oberfläche und enthielten einen Kern, die Mehrzahl aber war rundlich und sie glichen den Zellen aus den Schleimfollikeln. Die Reaktion der Uterinmilch fand G. bei Kuh und Schaf alkalisch, und nur in einem Falle neutral; eine saure Reaktion trat erst in Folge von Zersetzung auf. Die Menge der festen Bestandtheile wechselte bei der Kuh von 9.63 bis 11.65%; in 2 Analysen der Uterinmilch vom Schafe betrugen die festen Bestandtheile 11.70 und 8.12%. Die Menge des Fettes war 1.23 u. 1.40.

Die chemische Analyse der Uterinmilch der *Kuh* ergab: Reaktion alkalisch, spec. Gew. bei 60 Fahrenh. 1.033. In 1000 Theilen fanden sich Wasser 879.10, feste Th. 120.90, Eiweiss mit Zellen 104.00, alkalinische Albuminate 1.60, Fett 12.33, unorg. Salze 3.74. Bei einem *Schafe* war die Reaktion der Uterinmilch auch alkalisch, das sp. Gew. 1.031. In 100 Th. fanden sich Wasser 88.30, feste Theile 1.20, Fett 11.70, Eiweiss mit Zellen 9.50, alkal. Albuminate 0.47, Salze 0.45.

Auch bei *Schweinen* und *Pferden* findet sich eine beträchtliche Menge Flüssigkeit im trächtigen Uterus vor, doch unterscheidet sie sich von der wirklichen Milch wieder durch den Mangel von K Käsestoff.

Nr. 4. Ueber die *Knochenmehlfütter* cher, wie wir in unserem vorletzten Berichte (CXVIII. p. 210) zeigten, namentlich Dep.-Th. als diätetisches u. Heilmittel entgegengetrete Feser an der k. Münch. Thierarzneis umfassende Versuche angestellt, als deren er im 4. und 10. Hft. der Münch. thierärz lungen Folgendes anführt.

Das Knocheumehl in kleinen Dosen, lich zu $^1/_2$ Loth verabreicht, wird verdaut, und ist den Thieren sehr nützlich, verdient lich da allgemein verwendet zu werden, w rung die nöthige Menge Kalk und Phos nicht bietet. Dieses kann selbst während der zeit der Fall sein, insbesondere aber bei tr Thieren, denn es wird dadurch der Fötus, die ganze Anlage und die verhältnissmässig Entwicklung des Knochengerüstes in ei Zeit zu erfolgen hat, erst die volle Befriedi langen, das Mutterthier aber durch den gr lust an Phosphaten keinen Schaden lei milchenden Thieren ist ferner der Genu erheblich, mögen sie die Jungen säugen o denn die Phosphate tragen wesentlich zu der Milch bei, bedingen somit auch mehr als ihre Menge. Während der Zahnbildung überhaupt bis zum mittlern Lebensalter, die Knochenentwicklung dauert, aber auch dern Nutzungsweisen, besonders Zug; Mastung ist diese Fütterung bei Pfer von Nutzen. Allbekannt ist aber, dass ma von Krankheiten, die durch Mangel an Ph verursacht wurden, und von denen die brüchigkeit und Knochenerweichung noch deutendern sind, die Phosphate die wi Heilmittel abgeben. — Ueber die Bezi Phosphate zu den Eiweisskörpern, die für entwicklung so bedeutungsvoll sind und bei gestellten Versuchen bereits manche neue punkte gegeben haben, wird F. später wi theilungen machen.

Nr. 5. *Fremde Körper im Schlun* Ausziehen und Hinabstossen derselben sind lei Instrumente bis jetzt empfohlen wor Gebrauch hat aber gar oft zu übeln Folge gegeben, Nichtsthun hat sich dagegen ge trefflich bewährt. Da nämlich der festsitz per eine antiperistaltische Bewegung in hervorruft, die sich auf den Magen fortsetzt, Magensaft auch in den Schlund geführt und dauung des fr. Körpers, sowie endlich abgleiten des Restes möglich. Dazu kom dass anfänglich an der afficirten Stelle de ein Krampf entsteht, welcher stärker wi man den stecken gebliebenen Gegenstand stossen versucht, während er sich bald ver man Nichts thut, und der fremde Körper nicht besonders gross ist, in 2—3 Stu

n wird. Wenn derselbe dagegen erst durch gensaft aufgeweicht werden muss, so ver- ohl bis 18 Stunden.

misslicher Umstand ist es besonders bei äuern, wenn der Schlund von dem fremden so ausgefüllt wird, dass keine Gase mehr Magen nach oben entleert werden können, urch das Thier aufgebläht wird; es bleibt hts Anderes übrig, als einen Trokar in den einzustechen und die Hülse so lange liegen n, bis der Schlund wieder wegsam geworden . Schumacher hat seit 4 J. beim Ge- dieser Methode ganz befriedigende Resultate und nur nach den Regeln der Chirurgie ge- wo er annehmen durfte, dass Körper ein- waren, die nicht im Magensafte auflösslich Wetzl. Ztschr. III. 75.)

6. Thierarzt Richter in Schweinfurt berichtet thierärztl. Mittheil. X. Hft. p. 14), dass ein Pferd *arzem Staar*, der in Folge einer subakuten Ge- ndung entstanden war und 4 Mon. lang unter r Aufhebung des Sehvermögens bestanden hatte, n innere und äussere Anwendung von *Strychnin* b 6 Wochen geheilt wurde.

7. *Fettige Degeneration neugeborener* Eine genaue Beobachtung u. Vergleichung *en-, Kälber- u. Lämmerlähme* führt zu der ngung, dass dieselben *wesentlich* nicht zu- gehören, dass daher auch einerlei Mittel elben nicht zu verwenden sind. Dr. Roloff w's Arch. XXXIII. p. 553) hat eine Lähme en *Schweinen* englischer Rasse vielfach be- , die in Rücksicht auf die dadurch ver- n Verluste eine besondere Bedeutung hat.

h der Geburt erscheinen die Thierchen in der likommen gesund, bald aber führen sie ihre Be- n nicht mit der gewöhnlichen Behendigkeit aus, nch wenig Widerstand, wenn man sie angreift, nd das andere lässt schon in den nächstfolgenden ach der Geburt vom Saugen ab, ist traurig und plötzlich, ohne irgend auffällige Erscheinungen alen Erkrankung gezeigt zu haben; andere ma- geringem Appetite mehr und mehr ab u. veren- nfalls ruhig; noch andere sterben, nachdem sie isse Wohlbeleibtheit, ja ein recht fettes Aus- langt haben. Auch Diarrhöen, Aufblähung, führen einen tödtlichen Ausgang bald herbei. t es, dass ein ganzer Wurf von 12 und mehr nnerhalb der ersten 8 — 14 Tage in der geschil- eise nicht selten zu Grunde geht.

Sektionsbefund ist aber im Wesentlichen Allgemeiner Blutmangel, die Muskeln aus- gelblich, dünn, weich, brüchig, fettig de- so dass sie selbst speckartig glänzen; auch kulöse Theil des Zwerchfells ist in jedem t ergriffen. Die Degeneration besteht jedoch einer starken Füllung und Wucherung des ebes zwischen den Muskelfasern mit sekun- rophie der letztern, sondern der Inhalt des ma, die eigentliche Muskelsubstanz selbst entartet, u. nur bei den später gestorbenen zeigt sich beträchtliche Fettablagerung. Im sind vorzugsweise die warzenförmigen und uskeln fettig entartet, eine Erscheinung, die Fürstenberg in gleicher Weise bei Lämmern beobachtet hat. Die *Leber* ist constant vergrössert. Im centralen Theile öfters noch braun, ist die Peripherie punktirt oder durchgängig grau, das Aussehen der Schnittfläche fettig; bei ganz jung gestorbenen Thieren die Substanz mürbe, weich, ja matschig. Zerfall der Zellen selbst zu fettigem Detritus wurde nicht beobachtet. Die *Bauchspeicheldrüse* ist in jedem Falle auffällig in die fettige Entartung gezogen, sie ist blass oder gelblich, auffallend weich und zerreisslich, die Epithelzellen in den Drüsenbläschen enthalten eine grosse Menge Fettkörnchen. Die Häute des *Verdauungskanals* waren blass, etwas gelblich, oder auch nach vorausgegangenem Durchfalle einzelne Partien des Dickdarms geröthet und geschwellt. Die krankhafte Veränderung in den *Nieren* bestand in einer Verfettung des Epithels der Harnkanälchen. Auch im *Gehirn* hat eine fettige Entartung Platz gegriffen.

Nach den angegebenen Erscheinungen ist anzunehmen, dass nicht Entzündung der Grund davon ist, sondern dass sie direkt entsteht, ja einige Untersuchungen von halb ausgetragenen Jungen haben in den Muskeln neben sehr grossen Kernen kleine Fetttropfen in regelmässigen perlschnurartigen Reihen nachgewiesen. So lange nun die Jungen in dem Mutterthiere leben und deren Blut zugeführt erhalten, vermögen sie zu leben; sobald aber der Organismus auf seine eigene Thätigkeit angewiesen ist, beginnt die Gefahr der durch die fragliche Degeneration geschwächten Organe. Die wässrige Beschaffenheit des Blutes erleichtert noch besonders das Zustandekommen von Oedemen, und findet der Vorgang in den Centralorganen des Nervensystems Statt, so werden künstliche Krämpfe und Lähmungen hervorgerufen, sowie auch bei einem ausgebreiteten Lungenödem Erstickung eintreten kann, wenn die Respirationsmuskeln zu angestrengter Thätigkeit nicht befähigt sind. Der Hauptgrund des Durchfalls aber liegt in der krankhaften Beschaffenheit der drüsigen Organe, und in der zu schwachen Verdauung, die nur sehr mässige Quantitäten unverdorbener Nahrungsmittel verarbeiten kann.

Die fettige Entartung des Fötus ist aber jedenfalls in der Rasse begründet, welche vorzugsweise Fett und wenig Fleisch liefert. Deshalb ist die grosse englische Rasse, die eine genügende Widerstandsfähigkeit gegen äussere Einflüsse besitzt, zur Zucht empfehlenswerther. Mangel an Bewegung bei den Mutterthieren steigert ebenfalls den Fettgehalt des Blutes und die fehlerhafte Beschaffenheit der Jungen, indess die Thiere in der Freiheit nach ihrem Instinkte zu besondern, dem Organismus nothwendigen Nährstoffen hingeführt werden, wovon insbesondere auch die mineralischen Bestandtheile zu nennen sind. Die Milch jener säugenden Mütter bekundet diess wiederum, indem sie einen Mangel an Aschenbestandtheilen und einen Ueberschuss an Caseïn und Fett giebt.

Nr. 8. *Darmcroup*, d. i. Ausscheidungen häutiger, wenig organisirter Massen durch den After, wurden von Thierärzten bei Rindern öfters, jedoch meistens ohne auffallende begleitende oder vorgängige Erscheinungen beobachtet. Jetzt berichtet Kr.-Th. Birrenbach von einer Kuh, welche unter den Erscheinungen der Verstopfung erkrankt u. binnen 6 Tagen unter den gewöhnlichen Symptomen der Darmentzündung zu Grunde gegangen war.

Bei der *Obduktion* fand sich der Dünndarm in einer Länge von 18′ durch croupöses Exsudat gleichsam wie eine Wurst vollgepfropft. Dieses Exsudat adhärirte nur leicht an der stark entzündeten u. aufgelockerten Schleimhaut, so dass man ganze Ellen der ausgeschwitzten Massen mit Leichtigkeit aus dem Darme hervorziehen konnte. Während des Lebens waren kleine Quantitäten derselben Masse mit dem Kothe abgegangen. Als *Krankheitsursachen* sind Fütterung mit schlechtem Heu oder Erkältung durch kaltes Saufen beschuldigt worden. (Hertwig's thierärztl. Mittheil. XII. 1865.)

Nr. 9. *Darmstrikturen* werden, nach Leisering, bei Pferden ziemlich oft gefunden, in einem Falle 10 im Dünndarm, von denen einige die Länge von 5″ erreichten. Dieselben sollen indess nicht immer von organischen Veränderungen in den Darmwänden abhängig sein, wie man sie irrthümlich ansehe und beschreibe, sondern sie sind oft weiter Nichts, als der Ausdruck einer im Leben, oder selbst vielleicht erst kurz nach dem Tode stattgehabten starken Zusammenziehung des Darmes. Häufig lässt sich eine Verwechselung solcher Strikturen mit organischen nur dadurch vermeiden, dass man die Darmstücke aufbläst, wo dann bei organischen Veränderungen die Striktur bestehen bleibt, im entgegengesetzten Falle aber verschwindet. (Dresdn. Ber. IX.)

Nr. 10. Die *Perlsucht oder Franzosenkrankheit des Rindes*, mit welcher sich bekanntlich ebenso zahlreiche, als bewährte Forscher, zunächst vom medicinalpolizeilichen, und sodann bald vom nosologischen, bald vom pathologisch-anatomischen Standpunkte aus beschäftigt haben, hat in letztgenannter Hinsicht durch Prof. Leisering (Dresdner Ber. 9. Jahrg.) eine sehr ausführliche Bearbeitung erfahren. Wir entlehnen aus derselben das für unsere Leser Wesentlichste, eingedenk der Widersprüche und Negationen, die die Lehre von der Tuberkulose des Menschen selbst unter den Anthropiatrikern in neuester Zeit erfahren hat.

Was die Neubildungen selbst betrifft, so muss man bei ihnen, nach L., wo sie auch immer vorkommen mögen, im Wesentlichen zwei Dinge auseinander halten, nämlich das Muttergewebe und die aus diesen hervorgehenden Geschwülste. Das erstere hat seinen Boden, wie die Mehrzahl der Neubildungen überhaupt, im Bindegewebe u. besteht in einer, mit bedeutender Gefässneubildung einhergehenden Wucherung desselben. Bald stellt es aber weiche, gelatinöse, schlotternde, zusammenhängende Massen dar, bald fadige Verlängerungen, oder netzig oder filzig verbundene Verflechtungen, bald membranartige oder auch mehr oder weniger dicke, schwammige Schichten. In dieser Bindegewebswucherung immer eine sehr lebhafte Bildung von sternförmigen, auch rundlichen Zellen Statt, die meist nach dem jetzt bereits bekannten Modus der Zellenvermehrung, der endogenen, vor sich geht, und bei der zuerst von Virchow nachgewiesen wurde. ders tritt dieselbe nach Essigsäurezusatz lich hervor.

Verfolgt man die bei der Perlsucht den Neubildungen nach den verschiedenen so gewinnt man von ihrem Bildungsvorgang serösen Häuten der Brust- und Bauchhöhle den besten Ueberblick, weil derselbe hier frei zu Tage liegt, also der Beobachtung am lichsten ist. In der ersten Zeit treten auf ten, glänzenden Flächen derselben trübe die das Aussehen haben, als wenn sie mit durchscheinenden Schleimmassen überzogen In ihrer weitern Entwicklung stellen sie röthliche oder röthliche filzige Lage in ver Breiten- und Dickenausdehnung dar. Bindegewebswucherungen findet schon ersten Auftreten eine sehr bedeutende Zell ration Statt; grössere Zellenanhäufungen die ersten Anfänge der Knotenbildung, grosse und noch grössere Knoten bestehen aus tausenden kleinster Knötchen, auf Muttergewebe bei den einzelnen Knöt so wuchert es auch zwischen den Kn stellt oft ganze Conglomerate dar, sowie mige, mehr oder weniger dicht auf- und ander liegende Massen, wie diess beispiel den von Spinola mitgetheilten Fällen wonach er durch Abstreifen der serösen einem Falle 52, in einem andern 69 Pfd. Tuberkeln sammeln konnte.

So einfach und übersichtlich sich die Ver des Muttergewebes darstellen, so schwierig aus der mikroskop. Untersuchung der Kno Knoten selbst richtige Anschauungen zu Hier kommt man ohne Zusatzflüssigkeiten zu denen vor allen Essigsäure oder eine ce Auflösung von chlors. Kali zu rechnen Hülfe dieser ergiebt sich zuerst, dass das von einem feinen Netzwerk durchzogen ist, sen Bildung sich nicht allein die ältern Bin elemente des Muttergewebes, sondern gebildete Bindegewebselemente betheiligen nimmt theils runde, theils spindelförmige wahr und auch noch vielfach Zellen in der rung, wie sie von Virchow so schön worden sind. Das Eigenthümliche und Pa ist aber, dass man selbst in ganz kleinen den schon eintretenden Zerfall wahrnehm aber je grösser die Knoten sind, desto m ihrer Mitte der Zerfall der Zellen oder rung kalkiger Elemente vorgeschritten. Fällen kommt aber auch im Muttergewebe gar keine Geschwulstbildung zu Stande.

vielmehr dicke Platten von anfangs weichem, nigen, drüsenähnlichen Gefüge dar. Betrach- aber dieselben mikroskopisch, so finden sich, nen Fällen wenigstens, doch Knötchen.

aber allgewöhnlich auf den serösen Häuten st- und der Bauchhöhle diese Neubildungen en, so haben sie einzelne Beobachter auch irnhäuten wieder gefunden, wie nicht minder ungen, in den Lymphdrüsen, in der Gebär- der Leber, der Haut diese Neubildung statt dass sie als die umfangreichste u. wichtigste nde angesehen werden muss. Diese Neubil- bei der Perlsucht stellen aber in ihrer ganzen eschichte weder Sarkome noch Tuberkeln der menschl. pathol. Anatomie dar, sie sind otalität nach vielmehr für sich bestehende bilde, sie sind eine Neubildung, die sich durch degewebswucherung einleitet, in ihrem Ent- gange aber einen Schritt weiter geht, als schl. Tuberkel und neben den Rundzellen u. auch, wie das Sarkom, Bindegewebselemente ringt und dann regelmässig regressive Meta- sen eingeht.

Hauptergebniss dieser Untersuchungen ist dass nach dem Leisering'schen patholog.- tandpunkte der Rindstuberkel dem mensch- uberkel nicht identisch ist, was freilich auch emand behauptet hat, dass er also eine be- , von L. wirklich sehr exakt begrenzte Spe- let, oder nach dem vergleichend-med. Stand- dass es verschiedene Arten Tuberkel, bei wie bei Menschen, giebt. Alle Arten aber lie Systematik unter der Ordnung *Dyskrasien* er der Familie *Tuberkulose* auf.

Villemin in Paris, der mehrfach mit Tu- toff experimentirt hat (cf. Gaz. hebd. Déc. reiht ihn zunächst dem *Rotzvirus* an. Der- eilt 3 Versuchsreihen mit.

Von 2 unter gleichen Verhältnissen lebenden, etwa en alten Kaninchen wurde am 6. März das eine r kleinen subcutanen Wunde hinter dem Ohre mit kelfragmenten und etwas puriformer Flüssigkeit, r Lungencaverne, sowie aus dem Intestinum eines td. gestorbenen phthisischen Menschen geimpft. März und am 4. April wurde die Impfung wieder- eder Impfung folgten lokale Erscheinungen. Am wurden beide Kaninchen getödtet. Das eine impfte zeigte sich gesund, indess bei dem andern l längs der grossen Curvatur des Magens, auf dem me und in den Nieren, die Lungen aber mit en tuberkulösen Massen angefüllt gefunden wurden.

Am 15. u. 22. Juli wurde bei 3 kräftigen Kanin- angegebener Weise die Impfung vorgenommen, letzterem Tage auch noch bei einem 4. Kaninchen. ere wurden am 15. u. 19. Sept. getödtet, die Au- rgab Folgendes: die Lungen der drei erst geimpf- inchen enthielten zahlreiche, zu linsengrossen zusammengereihte Tuberkel, ausserdem noch liiare Knötchen, sowie bei dem einen auch gelb- sse Tuberkel im Appendix des Cöcum vorgefunden . Das 4. Kaninchen zeigte Tuberkel bis zu Erb- se, besonders zahlreich in der linken Lunge, fer- elbst eine grosse Menge Granulationen mit einem en Congestionshofe umgeben, einige Tuberkel auch im Peritonäalüberzuge der Leber und im Dünn- darme.

III. Von 3 Pärchen wurde je 1 geimpft, das 2. un- berührt gelassen. Ausserdem wurde noch ein 4. erwach- senes, kräftiges Kaninchen der Impfung unterworfen. Sieben Wochen darnach fand man auch hier im Ganzen die schon angegebenen Veränderungen.

Vill. nahm auch Versuche mit andern Stoffen vor, z. B. mit Eiter aus einem phlegmonösen Ab- scesse, aus einem Anthrax, aus dem Darmgeschwüre eines Cholerakranken, aber die Sektion ergab einen für Tuberkulose negativen Befund. Er betrachtet daher die Tuberkulose als eine specifische Affektion, welcher ein impfbares Agens zum Grunde liegt.

Impfungen mit Produkten der Perlsucht müssen daher nicht nur im wissenschaftlichen, sondern auch im prakt.-hygieinischen Interesse ganz ausserordent- lich wünschenswerth erscheinen.

Nr. 11. *Keraphyton.* Der *Strahlkrebs*, eine bisher ganz räthselhafte Krankheit des Pferdes, die sich anfangs durch eine von der Absonderung einer ammoniakalisch riechenden Flüssigkeit abhängige Erweichung des Hornstrahls (jenes pyramidenförmi- gen elastischen Körpers an der untern oder Boden- fläche des Hornschuhes), und darauf durch blumen- kohlartige Wucherungen aus dem darüber liegenden Fleischstrahle zu erkennen giebt, mehr und mehr von den seitlichen Strahlfurchen aus nach der Sohle hin sich ausbreitet und so die Dienstleistung sehr erschwert und bei Quetschung der Excrescenzen zu Blutungen Anlass giebt, ist nach Mégnin (Journ. de méd. vét. milit. Tome III.; Wetzlarer Ztschr. III. 5. p. 291) durch ein Kryptogam an der Wurzel der Papillen bedingt. Die abgesonderte Flüssigkeit sei nichts Anderes, als Eiter, in dem eine unzählige Menge sehr lebhafter Vibrionen schwimmt u. welcher in sich zahlreiche, mehr oder weniger aufgelöste Epidermiszellen suspendirt enthält. Die auflösende Kraft der muco-albuminösen Elemente, aus denen die epidermoidalen Produkte zusammengesetzt sind, ihr starker ammoniakalischer Geruch und ihre rein alkalische Reaktion zeigt an, dass sie zum grössten Theile aus kohlen- und essigs. Ammoniak bestehen, also aus Bestandtheilen, die bei der Zersetzung aller stickstoffigen organischen Körper producirt werden. Die feigwarzenähnlichen Bildungen bestehen aus einem Aggregat hypertrophischer Zotten, deren Ele- mente sich als eine cellulöse, mit plastischem Saft gefüllte und mit Epidermis umkleidete Masse dar- stellen. Zerreisst man eine solche Feigwarze und zerzupft sie unter einem Tropfen Wasser, so findet man zellige Lamellen, junge Epidermisplatten und Gruppen alter Epidermisplatten, Alles eingefasst in ein Netz verzweigter, von gewissen Gürteln aus- gehender, mit Lymph- und Blutkörperchen unter- mischter Fäden. Das Kryptogam, welchem diese Fäden angehören, wird von M. *Keraphyton* oder *Oidium batrocosis* [?] genannt und zur Familie der Oidieen, Ordnung der Arthrosporen gerechnet. Ein röhrenartiger Schaft mit sphärischen Sporen charak- terisirt ihn, er entsteht und verschwindet so rapid,

dass ein vor 3 Std. entnommenes Stück davon keine Spur mehr zeigt. Die Sporen werden durch die fadenförmigen Tuben in die noch gesunden Gewebe oder zwischen die Papillen übertragen, nach deren Absterben sie frei werden, keimen und neue Kryptogamen bilden. Die Auflösung der Tuben liefert die ammoniakalischen Produkte, welche die Epidermiszellen zerstört und das Horn erweicht. In dieser reparatorischen Thätigkeit liegt die Ursache der Hartnäckigkeit u. schweren Bekämpfung des Strahlkrebses, in ihr ist auch die Propagation begründet; denn die Sporen haften an einem jeden andern lädirten Hufe. — In Bezug auf die Behandlung ist zu erwähnen, dass nach M.'s Erfahrung das *Eisenchlorid* vollständige Heilung herbeiführt. Man durchtränkt damit Charpiebäusche, legt sie, bevor das erweichte Horn gänzlich abgetragen ist, auf die kranke Fläche und überdeckt sie alsdann mit trocknen Wergtampons und Compressivschienen. Die Heilung erfolgt in 15—20 Tagen.

Dass nach dem Mitgetheilten die bisher bezweifelte Infektion von Menschen durch die fragl. Erkrankung des Pferdes recht wohl stattfinden könne, ergiebt sich von selbst.

Nr. 12. Ueber ein *ausgebreitetes Krebsleiden bei einem Pferde* giebt L. Frank (Münchn. thierärztl. Mittheil. Hft. X. p. 19) folgenden interessanten Bericht.

Ein 3½jähr. Wallach, Fuchs, von massigem, plumpem Körperbau, veredelter bayer. Rasse, war vom 27.—31. Jan. in Behandlung wegen akuten Oedem an der Brustspitze, ebenso vom 14. März bis 16. April wegen Oedemen, die sich an der Brust, an den Ganaschen, der Schulter und den vordern und hintern Extremitäten gebildet hatten. Diese Oedeme beruhten nicht auf Infiltration des subcut. Zellgewebes, sondern auf ödematöser Schwellung des interstitiellen Zellgewebes der einzelnen Muskelfasern und Muskelbündel, wodurch die Contouren der Muskeln stärker hervortraten. Die Geschwülste selbst fühlten sich ziemlich hart an, hinterliessen keine Fingereindrücke, waren ohne vermehrte Temperatur und vollkommen schmerzlos. Sie befanden sich immer nur an den Stellen der Muskelbäuche; besonders auffallend stark trat der rechte Masseter und der dicke Ellenbogenstrecker derselben Seite hervor. Die Geschwülste entstanden ausser an letztgenanntem oft über Nacht und waren ebenso schnell wieder verschwunden. Erst gegen Ende der Krankheit gesellte sich Oedem der Brust, und vom Knie und Sprunggelenke an abwärts hinzu, das offenbar im subcutanen Zellgewebe seinen Sitz hatte. Dabei zeigte Pat. keine Spur von Unwohlsein, etwas gespannten und schleppenden Gang abgerechnet, der Appetit wuchs sogar so sehr, dass das Pferd, obschon es 2 Portionen Futter erhielt, den nebenstehenden Pferden noch das Heu wegfrass, sowie seine eigene Streu. Trotz dieser übermässigen Futteraufnahme machte sich jedoch ein stetiges Abmagern der Rückenpartien bemerkbar.

Die Schwellungen der Muskelbäuche sprachen für eine Stauung in den tiefern Lymphgefässen. Da indessen doch auch an eine Verschliessung der hintern Hohlvene gedacht werden durfte, so wurde eine Untersuchung per anum vorgenommen, bei welcher man in der Gegend der Aortentheilung auf eine faustgrosse Geschwulst stiess, über deren nähere Natur nichts Sicheres eruirt werden konnte. Von einer Verstopfung der Hohlvene konnte Nichts wahrgenommen werden.

Die Behandlung bestand in kleinen Gaben von Jodkalium und Arsenik, äusserlich in Waschungen mit Arnikatinktur und warmem Essig, später in Einreibungen von grauer Quecksilbersalbe mit Bilsenkraut. Vom 10. April ab machte sich aber bei Fortdauer der übrigen Fresslust auffallende Schwäche im Kreuze bemerkbar, die sich bis zum 14. April zur vollständigen Lähmung steigerte, und am 16. erfolgte der Tod durch Lähmung.

Sektion 6 Std. nach dem Ableben. Die grossen Muskelbäuche waren von einer gelben, durch Flüssigkeit durchtränkt, von welcher sich in der Bauchhöhle einige Maass vorfanden. Nach Eröffnung des Darmkanals erschien das der Leber zugekehrte Ende der rechten *Niere* in eine weissliche, höckrige, umschriebene Geschwulst verwandelt. Die Schnittfläche zeigte an einigen Stellen die Consistenz von Kalbfleisch, an andern Stellen, wo mehr die Fasergänge in den Vordergrund traten, war sie von braunröthlicher Farbe und grösserer Dichtigkeit. An einer Stelle fand sich ein haselnussgrosser, von der umliegenden Geschwulst hinter, braunschwarzer Körper, dem Ansehen nach der der Nekrose untergegangene Theil der Niere. Schon bei geringem Drucke auf die Geschwulst quollen an mehreren Punkten, selbst an den dichtern Stellen zahlreiche, rahmähnliche Tröpfchen hervor, die bei einigen stärkerm Drucke zusammen flossen. Nierenarterie, wie das Nierenbecken in seiner ganzen Ausdehnung durch die Geschwulst nicht afficirt. Das ganze Organ hatte einen Breiten- und Dickendm. von 3—4" Länge von 4"; die Kapsel war mit dem Parenchym innig verbunden. Wusch man die weichsten Stellen der Geschwulst vorsichtig aus, so liess sich ein Hilus nicht verkennen. Bei den weichern Stellen war vorherrschend; derselbe zeigte sich unter dem Mikroskop *lediglich* aus Zellenkernen bestehend. Die Lymphdrüsen der Niere, sowie die Nebenniere waren in die Geschwulst untergegangen, die Lendendrüsen zu einer überfaustgrossen, knolligen Geschwulst (die Mastdarme gefühlt hatte) umgewandelt, deren Lumen wie die weichsten Stellen des Nierenkrebses. Von Drüsensubstanz war keine Spur mehr vorhanden; ebenso waren die der rechten Niere zunächst gelegenen Mesenterialdrüsen krebsig entartet. Der Harnleiter in einen dicken, soliden Strang verwandelt, hinter der Cisterne eine Stärke von 4" u. hing hier mit dem Gewebe der Niere zusammen. Die ausfüllende Masse war weich u. selbst beim sorgfältigsten Ausspülen mit Wasser konnte kein Stroma aufgefunden werden; auch hier stand die weisse, bald zerfliessende Masse aus Zellenkernen. — Einzelne Medullarcarcinome in Grösse einer Haselnuss befanden sich in der Lunge der *Lunge* zeigten sich, überall zerstreut, Krebsknoten, von der Grösse einer Hasel-, bis Wallnuss, meistens aber von Erbsen- bis Stecknadelkopfgrösse, sämmtlich von weisslicher Farbe, so weich wie Hirn, beim Drücken gaben sie einen reichlichen, weissen, rahmigen Saft, welcher sich durch Abspülen mit Wasser entfernen liess, wobei dann ein äusserst zarter Faserstoff bemerkbar wurde. Fast alle waren scharf umschrieben, nur an einigen Stellen zeigten sich einige strahlige Länge gezogen, ohne scharfe Grenzen. Eigentliche Infiltration war aber nirgends zu sehen. — In der Lendengegend fand sich hochgradige rothe Erweichung des Rückenmarks vor, so dass der Inhalt beim Schneiden zum Theil abfloss.

Jedenfalls war der Nierenkrebs das Uebel. Die Infiltrationen in den Muskeln erklären sich wohl nur aus dem gehinderten Abfluss der Lymphe; auffallend bleibt es aber immer, dass sie sich auf die Muskelbäuche beschränkten. Allgemeinerscheinungen waren während des Lebens nicht vorhanden; es verhielt sich eben ähnlich, wie bei der Gegenwart von Miliartuberkeln, wo

keine besondern Funktionsstörungen in den rwachsen.

3. *Das Veterinärwesen in der k. grossbritan-mee.* Die angestellten Officiere im thierärztl. mt zerfallen in 5 Rangstufen. a) Oberst-Thier-erstenrang. b) Stabs-Thierarzt mit Majorsrang. nts-Thierarzt mit Capitänsrang. d) Unterthier-ierärztl. Praktikant, beide mit dem Range von fficieren. Den verschiedenen Rangstufen ent-auch alle Vortheile und Rechte, die der betr. der Armee zukommen, mit alleiniger Ausnahme lem rangältesten Combattanten in der Truppe den Rechtes, bei Kriegs- und Militärgerichten, an Comités den Vorsitz zu führen. Der Rang lie Art der Quartierung, sowie die sonstigen Emo-Eine 5. Klasse umfasst die gleichfalls im Range ernofficieren stehenden thierärztl. Intendanten, Sorge für die Materialien und Vorräthe des Dé-s obliegt.

mit der ärztl. Pflege und Diätetik betrauten iere u. Soldaten zerfallen in Ober-Kurschmiede, de und Beschlagsschmiede.

Gegen dieser Stellung der Militärthierärzte ch in den Resultaten klar aus, u. verdient richtung den deutschen Kriegsdepartements, irgend würdige Graduation bis jetzt hart-erweigert haben, dringend zur Nachahmung n zu werden. Weniger oder 1% des gan-lestandes verendet gegenwärtig in England auf natürliche Weise; ein gleicher Antheil uf die wegen unheilbarer Krankheiten ver-hiere: Rotz, Wurm, Knochenbrüche u. s. w. me der wegen Rotz und Wurm vertilgten erträgt $^1/_{1000}$ des ganzen Pferdebestandes. fältigste Ventilation der Ställe ist hierbei wesentlich mitwirkend (Amtl. Ber. des ernat. Congresses).

ootien; auf den Menschen übertrag-e Thierkrankheiten; gerichtliche Thierarzneikunde.

14. *Statistische Uebersicht* der Epizootien 863—1864 in Preussen, Bayern und dem che Sachsen (nach den Berl., Münch. und offic. Mittheil.)

otz, Wurm und verdächtige Druse sind in allen ien Regierungsbezirken, und zwar in 1145 n Sachsen in 97, in Bayern in 194 Fällen amt-eigt und die betr. Thiere vernichtet worden. In Staate besonders mögen jedoch viele Fälle nicht chen Kenntniss gekommen sein, denn es wird chärfung derjenigen Strafen gefordert, welche imlichung des Rotzes und den Handel mit rotzi-en betrifft, um die jedenfalls sehr bedeutenden zu mindern, welche diese Uebel dem National-le und der Gesundheit und dem Leben des Men-fügen, wie wir diess wieder in diesem Jahre zu haben.

che bittere Folgen aber auch die *Kurpfuscherei* en. Krankheitszuständen nach sich ziehen kann, olg. Mittheilung aus dem Kreise Marienwerder.

nem Gehöfte fanden sich 30 rotzige Pferde, und ser desselben hatte innerhalb 3 J. circa 60 Pferde n dieser Krankheit verloren. Durch die Anwen-es unter der Hand beschafften Geheimmittels, mit einem Federbart in die Nasenhöhlen gestrichen wurde, inficirte der Besitzer, da der Federbart bei allen ohne Ausnahme gebraucht wurde, vielleicht auch noch manches ganz gesunde Gespann.

Die neuerdings wieder versuchten *Heilungen mit arsenigsaurem Strychnin* haben wiederholt gleich ungünstige Resultate bewirkt, wie sie in uns. früheren Berichten bereits mitgetheilt worden sind. Als einen neuen Beweis aber von der *Unsicherheit* der Wurmheilungen führt Dep.-Th. Rüffert den Fall an, dass ein von Wurm angeblich geheilter Hengst nach $^3/_4$jähr. scheinbarer Gesundheit in Rotz verfiel, dem sich der Wurm wieder hinzugesellte.

b) *Pocken*, bei *Kühen* spontan auftretend, kamen in Preussen nur selten in Erscheinung. Vom Bezirks-Th. Dinter wurde in einem Stalle, worin sich, ausser dem gelten Vieh, 10 milchende Kühe befanden, an der untern Fläche des Euters und nur ausnahmsweise an den Zitzen ein Bläschenausschlag beobachtet. Die erbsengrossen Bläschen waren ausserordentlich dicht aneinander gereiht und enthielten eine dünne, gelbliche Lymphe. Nach Vertrocknung der Bläschen erschien das Euter wie mit einer dünnen, braunen Rinde bedeckt. Bis zum Abfallen der Schorfe vom Beginn des Uebels vergingen 10—12 Tage, und ohne dass die geringste Abweichung im Allgemeinbefinden zu bemerken gewesen wäre. D. hält dafür, dass eine Uebertragbarkeit derselben stattgefunden hat, danur Melkkühe davon ergriffen worden waren.

Die *Pockenseuche der Schafe* kam in Bayern im J. 1864 zweimal in Betracht. Zu Klosterbeuern zeigte sie sich unter 154 Schafen als ein höchst fieberhaftes, entzündliches und ansteckendes Leiden, und es gingen 45 davon zu Grunde. In demselben Landgerichte trat im Frühjahre unmittelbar nach der Schur dieselbe auf und raffte gegen 600 Schafe weg. Im K. Preussen sah man auch in keinem Reg.-Bez., wo sie auftrat, ein allgemeines Grassiren.

Uebrigens bestätigen die offic. Nachrichten immer und immer wieder, dass die geimpften Lämmer wegen beträchtlicher Ansteckung der Nachbarheerden streng überwacht werden müssen, und dass die Pocken überall da, wo die Schutzimpfung üblich ist, zu einer station. Krankheit werden, denn die geimpfte Heerde unterscheidet sich durch Nichts von einer Schafheerde, in welcher die natürlichen Pocken zum Ausbruche gekommen sind. Beachtenswerth für die „Schutzimpfung" ist folg. Mittheilung vom Kr.-Th. Hagen.

In der etwa aus 600 Stück bestehenden Schafheerde eines Gutes war von ihm im Herbste 1862 die Präcautionsimpfung ausgeführt worden, weil die Pocken in der Nachbarschaft herrschten. Die Impfung hatte gut gehaftet, die Impfpocken waren normal verlaufen; bei etwa 10 Stück erfolgte ein Pockenausbruch über den ganzen Körper, 2 Stück gingen ein. Im Oct. 1863 brachen die natürlichen Pocken in derselben Herde bei 40 Stück von Neuem aus. Etwas spät zu Rathe gezogen, fand H. noch 8 ältere Schafe, von denen die Narbe der vorjährigen Impfung deutlich zu erkennen war, mit den natürlichen Pocken behaftet, und bei allen Schafen, die im vor. Jahre von einer allgemeinen Eruption nach dem Impfen frei geblieben waren, haftete die wiederholte Impfung. 18 Stück gingen zu Grunde.

Kr.-Th. Pauli erklärt die rothe, blutige Lymphe aus noch nicht völlig reifen Pocken für die beste und sicherste zum Impfen. Der anscheinend ganz

klaren Lymphe seien in der Regel Eiterkörperchen beigemengt.

Die *Schweinepocken* sind den Ferkeln leicht verderblich, sie kommen mindestens sehr herunter, indem sich leicht heftiger Durchfall einstellt. Gewöhnlich brechen die Pocken zuerst bei den Säuen und vorzugsweise an den Beinen aus und werden von diesen auf die Jungen übertragen. Drei damit behaftete Mastschweine zeigten übrigens kaum eine Spur von Krankheit. *Uebertragungen* auf andere Thiergattungen und den Menschen wurden nicht beobachtet.

c) Die *Maul-* und *Klauenseuche* hat in allen Provinzen Preussens, und zwar in den östlichen fast überall als ein ganz allgemein verbreitetes Uebel, in den westlichen jedenfalls doch, wie in Bayern und dem Königr. Sachsen in grösserer oder geringerer Ausbreitung geherrscht, und diessmal vorzugsweise das Rindvieh ergriffen. Auffallend häufig und zum Theil sehr heftig ist ferner das Leiden bei Kühen mit Enterausschlag complicirt gewesen. Die meisten Berichterstatter stimmen überein, dass demungeachtet die Krankheit in der allergrössten Mehrzahl gutartig verlief. In der That überraschend ist daher um so mehr die Mittheilung des Kr.-Th. Kutzbach, dass die Klauenseuche des Rindviehs ganz dieselbe Auffassung verdiene, wie die der Schafe, dass nämlich die fieberhafte in die chronische Form übergehe, wenn sie unpassend behandelt werde, ja dass sich tiefe Klauengeschwüre bilden, die, was noch sehr der Bestätigung bedarf, wie bei den Schafen eine Ansteckung anderer Rinder zu bewirken im Stande seien. Starkes Kauterisiren mit dem Glüheisen u. Anwendung des Cupr. sulphuric. that der Seuche endlich Einhalt. In gewöhnlichen gutartigen Fällen fordern aber die vorl. Erfahrungen, die Behandlung auf ein Minimum zu reduciren, ja bei der Maulseuche sei ein curatives Verfahren ganz zu unterlassen, bei der Klauenseuche trockner Aufenthalt zu gewähren, weite Triften zu vermeiden und gelind adstringirende Mittel zu appliciren. Dagegen nahm die Krankheit vielfach einen bösartigen Charakter an, es geschahen Trennungen der Horn- und Fleischsohle, u. Sehnen, Bänder und Knochen wurden in Mitleidenschaft gezogen, wenn die Thiere in nassen Stallungen sich aufhalten mussten, oder zur Kühlung in kaltes Wasser hineingetrieben, auch wenn sie reichlich mit Schlämpe genährt wurden. Häufig wurde auch Abortus bei Kühen beobachtet, nachdem sie selbst längere Zeit vorher die Krankheit überstanden hatten. Erkrankungen von Kindern und Erwachsenen an Aphthen im Munde von dem Genusse der Milch der Leidenden sind auch bei diesem Seuchengange beobachtet worden.

d) Das *Nessel-* und [?!] *Petechialfieber* der Schweine, deren Beschreibung wir vermissen, kam nach dem Dresdn. Ber. zur Sommerzeit an einigen Orten seuchenartig vor und zwar, wie Ref. glaubt, weil die Tage sehr heiss und die Nächte kalt waren.

e) *Der Bläschenausschlag der Genitalien* ist wieder hier und da bei Pferden und Rindern, bei letztern 3 — 8 Tage nach der Begattung, bemerkt worden, der in vertiefte, kleine Geschwürchen mit ungleichen ja bei Stuten durch Zusammenfliessen in solche Grösse eines Viergroschenstücks überging. Das meinbefinden war nicht getrübt. Bei Kühen ausserdem noch warzenähnliche, erbsengroße ausserhalb der Vulva. In 10—14 Tagen erfolgte bei Stuten selbst ohne besondere Behandlung. In Fällen nach Anwendung von Bleiwasser, Sol Chamilleninfusum, Sublimatauflösung.

f) Die *bösartige Beschälkrankheit* fand Dep.-Th. Weber bei den durch Landbeschä Graditzer Gestüts im J. 1859 gedeckten 58 St Wochen nach der Begattung. Von diesen J. 1859 27, im J. 1860 11 und im J. 1861 2 oder wurden wegen Lähmung im Kreuze, Ab allgemeiner Schwäche und gänzlich geschwun nung auf Wiederherstellung getödtet. Bei 3 St dete sich neben den Erscheinungen der Beschäl der Rotz aus. Die von kranken Stuten geborne säugten 6 Füllen sind zu brauchbaren Arbeitspfer angewachsen. Alle versuchsweise angewendeten Mittel blieben ohne Erfolg; wohlthätiger erwi gute Diät, mässige Arbeit. Die Prognose war zuverlässige, denn noch gut genährte Stuten ob verhofft der Krankheit, während einige der sch gekommenen Thiere dieselbe überstanden. Bis zu lichen Verschwinden aller krankhaften Erschei den 18 übrig gebliebenen Stuten war ein Zeit $3^1/_2 - 4^1/_2$ J. erforderlich. Welchen Verlust di heit bei den Hengsten hatte, wird nicht bemerkt

g) Die *Lungenseuche* hat auch in dies Ebbe und Fluth in ihrem Auftreten wahrn sen. Bei Weitem in der Mehrzahl der Fä brüche ist eine Einschleppung und Verbr dem Wege der Ansteckung nachgewies Falle ist höchst wahrscheinlich die aus einem stalle in einen andern Ort übergesiedelte K Zwischenträgerin geworden. Die *Impfung* in Tausenden von Fällen in Anwendung ge die meisten Berichterstatter sprechen sich vor zu Gunsten derselben aus. Namentlich Impfung in ausgedehntester Weise im Mag schen zur Anwendung gekommen und hat i Zweck vollständig erfüllt. Sind hier und luste der Schwänze in Folge der Impfung ei gen gewesen, so wurden als Ursache hiera theils das zu starke Wedeln derselben in mit dem Ungeziefer und wobei die Thiere d den Schwanz gegen die Wand schlugen, a die Impfung mit der Sticker'schen Nadel, viel Lymphe in die gemachte Wunde führt, digt. Als *Heilmittel* hat sich das längst em Ferrum sulphur. häufig wieder sehr befriedig währt. Da, wo lokale Viehversicherungsve stehen, bewährte sich das *zeitige Schlach* lich als der beste Eingriff, denn es wird ja wenn übrigens die nöthige Vorsicht beobach nicht nur der Ausbreitung der Seuche e gearbeitet, sondern es ist auch das Fleisch noch fieberlosen Individuen ganz unbedenk geniessen.

h) Der *Milzbrand* ist, den meiste erstattern zufolge, in diesem Jahre seltene frühern Jahren beobachtet worden, trotz die Witterungsverhältnisse dem Ausbruch

Aus dem Reg.-Bez. Magdeburg kommt insbe-
aus mehrern Ortschaften die Mittheilung, dass
Milzbrand stationär sei, dass jedoch die
r Erkrankungen sich wesentlich verringert
itdem das Drainiren der Felder in grösserm
durchgeführt worden sei. Leider hat das
Verfahren beim Schlachten milzbrandkran-
re wiederum in sehr vielen Fällen *Infektio-*
n Menschen hervorgerufen, denn ausser
Fällen im Regierungsbezirke Merseburg und
en von denjenigen Erscheinungen von Uebel-
Erbrechen, welche nach dem Genusse des
s von milzbrandkranken Thieren eintraten",
Menschen an der Milzbrandblatter zum
Theile sehr heftig erkrankt und 8 ge-

Fleischer im K. Sachsen war an einer Pustula
erkrankt und daran gestorben, weshalb die Be-
n B.-Th. Rosenkranz aufforderte, Unter-
n an dem noch vorhandenen, in Essig gelegten
vorzunehmen. Nach der Sachlage glaubt er
ass die geschlachtete Kalbe, welche als Ursache
igt worden war, an Milzbrand gelitten, wohl aber
r [aus welchem Grunde, ist nicht mitgetheilt] an,
Kuh desselben Besitzers, die einige Zeit vorher
und geschlachtet worden, mit gedachter Krank-
ftet, dass der Schlachtraum ein und derselbe ge-
d dass das auf dem Fussboden desselben einge-
und durch das neuere Schlachten aufgeweichte
Ansteckung bewirkt habe.

brandcarbunkeln bilden sich selten bei Hunden;
Falle, wo ein Hund die Milz einer milzbrand-
Kuh gefressen, kam ein solcher an der Oberlippe
, es trat jedoch nach tüchtiger Scarifikation Ge-
n.

Hundswuth ist im K. Sachsen in 38, insbe-
im Bornaer Amtsbezirke in 13 Fällen, in
sehr oft vorgekommen, in Preussen fast in
gierungsbezirken, ja im Regierungsbezirke
allen Kreisen, so dass sich die k. Regierung
st sah, eine 12wöchentl. Hundecontumaz
nen. Im Reg.-Bez. Königsberg zeigten sich
ieder Füchse d. A. leidend, theilten auch
n die Krankheit mit. Das fortdauernde
der Krankheit wird der Sorglosigkeit des
Publikums in Bezug auf die Haltung der
d insbesondere der Nichtbeachtung der an-
n Polizeimaassregeln zur Last gelegt, was
eigner Erfahrung wenigstens nicht ganz
nen kann, denn der kleinste Ortsschulze will
rtretung der Anordnung nicht sehen, wenn
eindediener deshalb keine Anzeige gemacht

der Sektion einer, von einem wuthkranken
bissenen und darauf erkrankten *Katze* fanden
Menge unverdaulicher Stoffe im Magen, die
n Theil lehmgelb gefärbt, der Darmkanal leer,
arme waren von dem eigenen Felle herstam-
sch gehallte Haare enthalten. Diese Katze biss
ben in den Finger und 60 Tage darnach stellten
em geheilten Finger wieder Schmerzen ein, die
heu brach aus und führte am 3. Tage den Tod
An demselben Tage, wo die Katze den Knaben
griff sie auch einen Briefträger an und verbiss

sich dermaassen in dem Stiefelschaft, dass sie auf dem Fusse des Tragenden getödtet werden musste.

Ein unter andern von einem tollen Hunde am 17. Sept. gebissenes Schwein zeigte sich am 22. Nov. krank, versagte das Futter, wurde andern Tages unruhig, knirschte mit den Zähnen, schlug Speichel zu Schaum, wühlte in der Streu, sperrte unter Würgen das Maul öfters auf, wurde unbändig, biss in alle Gegenstände und schwankte bei der Bewegung mit dem Hintertheile. Am 24. Nov. wurde es erschossen. Bei der *Sektion* zeigte sich das Blut schwarzroth, die Schleimhaut des Maules u. Rachens dunkelgeröthet, mit schmierigem Schleim bedeckt, die Speicheldrüsen waren angeschwollen, der Schlundkopf contrahirt, geröthet und schwarzgefleckt, ebenso Schlund und Kehlkopf, die Luftröhre war mit grauem Schleim u. hier und da mit schwarzen Flecken bedeckt, der Magen und das Duodenum stark geröthet und aufgelockert, der Inhalt des Magens war graue Flüssigkeit, die Lungen waren derb und geröthet, das Herz schlaff, schwarzes Blut enthaltend.

Die *Incubationsperiode* bei gebissenen Thieren ist von mehrern Berichterstattern angegeben worden; sie betrug:

a) bei *Pferden* in 3 F. je 28, 38 und 58 T., in 1 F. 8 W.;

b) bei *Rindern* unter 24 Fällen je 1mal 9, 19, 25, 27, 30, 33, 36, 39, 43, 44, 49, 58, 77, 78, 95, 120 T., je 2mal 28 u. 35 T., 4mal 21 Tage;

c) bei *Schafen* in 2 F. 16, in 4 F. 9—10 T.;

d) bei *Schweinen* in 3 F. 3 W., in je 1 F. zwischen 3 und 4 W., 4 W., $4^1/_2$ W., zwischen 6 und 7 W., 8 Mon.;

e) bei *Hunden* in je 1 F. 12 und 24 T., in 2 F. je 10—14 T., in 3 F. 6 W.;

f) bei einer *Katze* 9 Tage.

An der *Wasserscheu* sind im Ganzen 13 Menschen im preuss. Staate in angegebener Zeit gestorben, nachdem die Incubation in 1 Falle 10, in 1 Falle 35 Tage, in andern Fällen mehrere Wochen, ja in einzelnen Fällen 2—5 Mon. eingehalten hatte. Ein gebissenes Kind erkrankte trotz sofort eingeleiteter Behandlung in der 9. Woche an Wasserscheu und starb nach 3tägiger Krankheitsdauer. Der Lehrer des Kindes hatte bei demselben mehrere Wochen vor dem Ausbruche eine merkliche Abnahme des Gedächtnisses wahrgenommen.

k) Die *Rinderpest*. Wiederholt sind Invasionen derselben im Regierungsbezirk Gumbinnen vorgekommen, durch kräftig gehandhabte Maassregeln ist es aber gelungen, die Contagion in enge Grenzen zu bannen und in kurzer Zeit mit geringen Verlusten zu tilgen.

l) Die *Räude* hat ihre Wohnsitze ziemlich behauptet, und in Bayern die *Schafräude* noch in staunenswerther Verbreitung sich gezeigt.

Ueber Räude beim *Hunde* berichtet der S. B.-Th. Ebersbach, dass schon im vorigen, noch weit häufiger aber in diesem Jahre in der Gegend von Leisnig die zur Fuchsjagd verwendeten Dachshunde von der Räude befallen wurden und auch wieder andere Hunde ansteckten. Wurde die Krankheit auch bald beseitigt, so kam sie bei den betr. Hunden doch wieder nach dem wiederholten Absuchen eines Fuchsbaues zum Vorschein, weil, wie sich später ergab, die Füchse in dem betr. Baue an Räude litten.

In therapeut. Beziehung hat sich das *Kreosot* vielfach bewährt, jedoch mehr in Salbenform, als in der von Gerlach empfohlenen Mischung mit Sp. vini u. Wasser. Kr.-Th. Kutzbach verordnete zur Waschung eines starken Saupackers 6 ʒ Kreosot mit 10 ʒ Spiritus und 30 ʒ Wasser. Am Abend vor der Waschung wurde der Hund mit grüner Seife eingerieben und am Morgen mit lauem

Wasser abgewaschen. Dieser, wie ein anderer ebenso behandelter Hund verfiel wenige Minuten nach der Anwendung in heftige Krämpfe u. selbst bei halber Wäsche und doppelter Verdünnung mit Wasser stellten sich noch Convulsionen ein, und doch war der Erfolg bezüglich der Heilung nicht vollständig. Dep.-Th. Lüthens hat das Kreosot in Salbenform mit sehr gutem Erfolge gegen die Räude der Hunde gegeben. Kr.-Th. Dr. Rink behandelte die *Räude bei Pferden und Ochsen*, nachdem sie fast 1 J. lang bestanden und vergeblich behandelt worden war, mit der Gerlach'schen Kreosotmischung, jedoch reichten 2—3 Waschungen nicht aus, es dauerte überhaupt 4 Wochen, ehe die Räude vollständig beseitigt war, wobei eine Wechslung der Kreosotanwendung anfänglich mit Spiritus und Wasser, sodann mit Oel vorgenommen wurde. — Andere Heilungsberichte lauten: a) Zweimalige Einreibung einer Salbe aus 2 Unzen Kreosot und 1 Pfund schwarzer Seife bewirkte die baldige Heilung sehr räudiger Pferde. b) In einigen Orten war bei den *Schafen* sehr veraltete Räude in sehr hohem Grade vorhanden. Die Heilung wurde durch eine Salbe aus 1 Unze Kreosot, 2 Unzen Terpentinöl und 1 Pfd. schwarzer Seife bewirkt.

m) Ueber *Flechten* sind nur sehr spärliche Berichte eingegangen.

In mehrern Ställen eines Dorfes, am allerheftigsten in dem eines Pachters, der ein stark mit Teigmal besetztes Rind gekauft und in seinen gut besetzten Stall gebracht hatte, herrschte das Uebel, insbesondere wieder blieb in letzterwähntem Stalle nicht ein Stück unberührt, am schlimmsten wurden aber allerdings die Thiere mitgenommen, welche dem krank eingeführten zunächst standen: grosse Hautstellen waren ganz enthaart, mit dicken Schorfen besetzt, in welchen Pilzsporon sich vorfanden. Die Krankheit ging auf den *Menschen* über, nicht nur durch unmittelbaren Contakt, sondern auch durch Vermittlung der beim Putzen losgerissenen und im Stalle umherfliegenden Schuppenpartikelchen. Bei einem Säuglinge, den die bereits angesteckte Besitzerin häufig auf dem Arme trug, verbreitete sich das Exanthem in concentrischen Ringen fast über den ganzen Unterleib. — Ein 2 J. alter, aus Holland eingeführter Bulle hatte an verschiedenen Körpertheilen runde, trockene, haarlose, borkige Stellen von der Grösse eines Zwei- bis Zehnneugroschenstücks. Manche derselben waren auch fast abgeschilfert und neue Haare waren wieder hervorgesprosst. Der Sache war keine Aufmerksamkeit geschenkt worden. Nach 2 Mon. zeigten sich ähnliche Stellen auf dem Kreuze der von dem Bullen bisher belegten Kühe. Diese Stellen hatten sich als kleine, runde, nässende Knötchen mit verklebten Haaren angedeutet und sich dann allmälig im Umkreise ausgebreitet. Auf diese Weise waren theils durch das Belegen mittels des Bullen, theils durch das Beieinanderstehen nach und nach 40 Stück Kühe, Kalben und 2 Stallmägde angesteckt worden. Durch Einschmieren der borkigen Stellen mit Fischthran und nachheriges Abwaschen mit grüner Seife u. schlüsslich durch Anwendung der Salbe mit weissem Präcipitat (1:8) war das Uebel bald gehoben, die Thiere waren aber in der Ernährung und Milchnutzung merklich zurückgeblieben.

Nr. 15. Unter den *vielfachen Rotz- u. Wurmvariationen* gehört die der Krankheit zuweilen vorhergehende *Affektion der Hoden* gewiss zu den interessantesten. Kr.-Th. Bobertag, Stör u. Schwalenberg erzählen 3 solcher Fälle in den Mitthlgn. aus d. thierärztl. Praxis in Preussen XI. p. 24.

1) Ein 3jähr. Hengst erkrankte plötzlich an der Bräune. Die Tracheotomie hätte wegen Erstickungsgefahr gemacht werden müssen, wenn nicht zuletzt noch eine Drüsengeschwulst hätte geöffnet werden können, wodurch Linderung eintrat. Es bildeten sich aber fortwährend neue Drüsengeschwülste, welche alle in Eiterung übergingen und das Thier so schwächten, dass eine Zersetzung des Blutes zu befürchten stand. Dem durch erregende Mittel und kräftiges Futter [illegible] Innerhalb eines Jahres erholte sich das Thier, einer Graskur, vollständig wieder. Es stellten Schwellungen der Hoden und Schwäche der [illegible] ein. Nervenstärkende, kräftige Mittel schie Schuldigkeit gethan zu haben, so dass der [illegible] Oct. völlig wieder hergestellt sich zeigte. An bemerkte der Kutscher, dass das Pferd sehr senausfluss hatte. Nach vorgenommener tersuchung fand sich eine hartansitzende Drü lung, graugrünlicher, an den Nasenlöchern Ausfluss und auf der linken Nasenscheidewa gebildetsten Rotzgeschwüre. Die Sektion ver nete die Diagnose.

2) Auf einem Gute erkrankte ein 6jähr. H öfters, wie später ermittelt wurde, in Ställe den war, in denen rotzige Pferde gestanden, in *Hodenentzündung*, und zwar waren beide Hode geschwollen und schmerzhaft, das Thier fieb Nach 3wöchentl. Behandlung war dies Leide aber eine Anschwellung der beiden Vorderfüss den. Gleich beim ersten Erkranken war das Pf gestellt worden, weil man die Hodenentzündung bedrohliche Erscheinung ansah, und wirklich 5 W. nach ihrem Beginnen das Pferd wurmig hätte die sofortige Kastration, wie sie Köhne keinen Vortheil gehabt, das heftige Fieber liess tion auch nicht zu.

3) Bei einem 32jähr. Klopfhengste, der Zeit in einem Stalle gestanden, in dem der Rotz fanden sich nach geschehener Tödtung in d zahlreiche Miliartuberkel und in dem eine solche Tuberkel in verkalktem Zustande.

Zeigt der erste der erzählten Fäl sich nach langwierigen Eiterungen wieder hervorbildet, so geben na Zeugniss von einer langen Incubatio

a) Ein sehr munteres, 6jähr., gut welches mit rotzkranken in Berührung erst nach 16 W. die ersten Krankheitsers geringen Nasenausfluss, kleine Drüsen Kehlgange; 3 W. später schwoll der rech kel an und es wurde die Fresslust geringer, 21 W. waren die charakteristischen Sympto bildeten Rotzes wahrzunehmen.

b) Ein Pferd hatte 3/4 J. unter Aufsicht ehe es getödtet und der Rotz durch die Sekt werden konnte. Während dieser ganzen Z eine geringe Anschwellung der Kehlgangsdrü etwas aschfarbener Ausfluss vorhanden gew disch hatte sich derselbe sogar anscheinend v der Zustand so gebessert, dass ein beschränkt gestattet werden konnte.

c) Ein Pferd, welches im März mit ei in Berührung gewesen, blieb bis zum Oct. ge sund; mit den ersten Erscheinungen der Krank wickelte sich aber das weitere Uebel sehr rasch

Als *verdächtige Druse* zeichnen sich n stehende, in den vorgenannten officiellen verzeichnete Fälle aus.

a) Ein Pferd hatte seit längerer Zeit ein tige Auftreibung der Gesichtsknochen gezeigt, gleichzeitig Drüsenanschwellung und einseitig zugesellt hatten. Das Thier wurde deshalb wegen Rotzverdachts der Thierarzneischule Um zu einer genauen Diagnose zu gelangen, mehrmals trepanirt und die noch mit der Schl sehenen Knochenstücke von Prof. Leisering sucht. Derselbe konnte sich indess niemals zeugen, dass es sich bei diesem Thiere in der der Nase um eine Rotzbildung handle. Ein bis wohin sich das Pferd immer sehr gut in

halten hatte, zeigte es Symptome einer Lungenng, die nach 3 Tagen aber auch wieder verin und nur eine etwas grössere Beschleunigung rengung in den Athembewegungen zurückliessen. it darauf fanden sich aber Wurmbeulen an den enkeln. Nachdem das Thier getödtet worden l man bei der *Sektion* in den rechtsseitigen Nebener Nase eine dünne, schleimige, puriforme Flüsausserordentliche Verdickung der Schleimhaut, h ganz glatt war und in keiner Weise die mikrom Elemente enthielt, wie sie in den Nebenhöhlen ter Pferde vorkommen. Die obere Nasenmuschel hrem obern Theile in eine compakte, 3—4‴ ochenmasse umgewandelt. Die Schleimhaut der leidewand und der Nasenmuscheln war in beiden len völlig normal, am wenigsten wurden Rotznd Rotzgeschwüre vorgefunden; ebenso verhielt n Schlundkopf, Kehlkopf und Luftröhre. Daigten die Lungen neben vielen kleinen Rotzknoche diffuse Rotzbildungen, die an vielen Stellen en verschiedensten Grössen vorkamen.

Bei einigen rotzigen Pferden wurde weder Nasenoch Anschwellung der Kehlgangdrüsen beobauf der Nasenscheidewand zeigten sich nur lang-, eingeschnürte, sulzig aussehende Wucherungen einhaut. Bei der *Sektion* fand man bedeutende gen an den Nasenmuscheln dieser Theile, be- Zerstörungen der Schleimhaut und zahlreiche ten in den Lungen.

Kr.-Th. Rothenbusch untersuchte Anfangs Pferd eines Lohnkutschers, welches mit einem igen, weissgelben, consistenten Nasenausfluss und er Drüsenanschwellung derselben Seite behaftet Nasenschleimhaut zeigte keine besondern krankveränderungen. Trotz sorgfältiger Behandlung u. lege dauerte der Zustand Monate lang, nur die es Ausflusses u. die Grösse der Drüsenanschwelgten Schwankungen. Es wurde daher zur Tre der Stirn- und Oberkieferhöhle geschritten. Erhien ganz gesund, aus letzterer quoll ein dicker, ber, geruchloser Schleim hervor, die Schleimhaut schien verdickt. Bis zur Heilung der Trepanwurden adstringirende Einspritzungen gemacht, ch von Haubner als entscheidend für die Rotzangegebene tuberkulöse Entartung des lospräpaautlappens und die polypösen Wucherungen der haut fanden sich nicht vor. Aber der Ausfluss erte sich in Folge der operativen Behandlung r ging sogar, wie die Drüsenanschwellung, auf te Seite über, und Ende April musste das Pferd als vollständig ausgebildeter Rotzkrankheit geerden.

In München wurde ein Pferd für rotzverdächtig zur sichern Diagnose deshalb Rotzausfluss von auf ein anderes gesundes Pferd abgeimpft, das jedoch nicht alterirt wurde. Bei jenem verloren h die verdächtigen Erscheinungen fast alle; nur letzlich hervorgerufenen Husten konnte geringer sfluss provocirt werden. Da verendete das Pferd rker Anstrengung an Pleuritis und bei der *Sektion* ¾ J. nach der Anhebung der polizeilichen Aufselbe höchst rotzkrank gefunden.

Dass ein Pferd, wie in Gr. in Schwaben, 26 Mon. wegen Rotzverdacht in Contumaz gehalten wurde, rchaus nicht gebilligt werden. Führte die Uebervon Nasenschleim auf die Nase u. die Haut eines n Pferdes, das längere Zusammengesellen beider mikroskop. Untersuchung einer exstirpirten Drüwellung zwischen den Ganaschen kein Resultat so war jede strenge Contumax ein ungerechtfertebergriff, wohl aber der unter Umständen beige Gebrauch noch zulässig.

r *Diagnose des akuten Rotzes.* Ein Pferd wurde Berliner Thierspital abgeliefert, welches an demormittag noch seinen Omnibusdienst gut versehen, sein Mittagsfutter aber versagt, deutlichen Schüttelfrost u. tropfenweisen blutigen Ausfluss aus dem linken Nasenloche gehabt hatte. Das gut genährte, mit glattem Deckhaar versehene Thier hatte bei der Aufnahme in das Spital 58 weiche, volle Pulse und 26 nicht sehr angestrengte Athemzüge, einen kurzen, matten Husten, gelblich-wässrigen Nasenausfluss, welcher im linken Nasengange von einem Blutstreifen begleitet war, dessen Ursprung nicht abgesehen werden konnte. Die Nasenschleimhaut und Conjunctiva waren stark aufgelockert und blauroth. Auf der linken Fläche der Nasenscheidewand befanden sich 5 nahe zusammenliegende, an den Rändern zum Theil in einader geflossene, mit erhabenem, zackigem Rande und vertieftem Grunde versehene, blutige Geschwüre in gerader Linie hinter einander, eine $1^1/_2$″ lange Reihe bildend. Auf der rechten Fläche der Nasenscheidewand befanden sich ebenfalls 2 derartige, aber isolirt stehende, erbsengrosse Geschwüre und ausserdem noch 2 rundlich erhabene gelbliche Pusteln von derselben Grösse. An der linken Seite des Halses fanden sich einige erbsengrosse, in der Haut festsitzende, mit einem kleinen Schorfe bedeckte Knoten, welche nach Entfernung der Schorfe einen Tropfen Eiter entleerten. Die Lymphgefässstämme an der innern Fläche beider Unterschenkel waren daumensdick, aber durchweg gleichmässig aufgetrieben, schmerzhaft, auch beide Hinterschenkel bis zum Sprunggelenke ödematös angeschwollen. Kehlgangs- u. andere Lymphdrüsen normal. Schüttelfrost und völlige Appetitlosigkeit, gleichzeitig verstärktes vesikuläres Geräusch mit etwas Bronchialrasseln.

An den beiden folgenden Tagen bildeten sich auf jeder Scheidewandfläche noch 2 wie oben beschriebene Geschwüre aus den erwähnten Pusteln. Am 5. Tage waren die zuerst erschienenen, am 7. Tage alle Geschwüre mit bräunlichen, festsitzenden Schorfen bedeckt, welche mitsammt den Schorfen in der äussern Haut am 10. Tage sämmtlich abgefallen waren u. 4 Tage später mit Hinterlassung einer flachen, zackigen, an der äussern Haut haarlosen Narbe abheilten. Mit der Schorfbildung war das Fieber und der Nasenausfluss verschwunden und der Appetit zurückgekehrt. Auch die Anschwellung der Lymphgefässe und das Oedem der Hinterschenkel verlor sich ohne ärztliches Eingreifen und auffallend schnell. Mit dem 18. Tage konnte das Pferd als vollkommen gesund dem Eigenthümer zurückgegeben werden, u. noch nach Jahr u. Tag war es in dessen Besitze u. Gebrauche. Das Pferd hatte während seines Krankseins 12mal 15 Gr. Cupr. sulphur. mit dem Getränke als einziges Medikament erhalten.

Mit dem Vf. (Mag. f. d. ges. Thlkde. XXXII. p. 54) bekennen wir gern, dass das erste Krankheitsbild dieses pustulösen Exanthems an akuten Rotz gemahnt hat.

Nr. 16. Ueber die *sibirische Pest* hielten die Proff. Unterberger aus Dorpat und Ravitsch aus Petersburg ausführliche Vorträge in der 7. Sitzung des internat. thierärztl. Congresses in Wien. Was die Bezeichnung im Allgemeinen betrifft, so ist nur Das ausgesprochen worden, was ich bereits im vorigen Berichte (Jahrbb. CXXVII. p. 98) darüber kurz mitgetheilt habe, ich gebe hier deshalb nur von Ravitsch das, was insbesondere die Thiere betrifft, und von Unterberger die Bemerkungen über Pustula maligna.

Die *sibirische Pest* bei Thieren ist keine Pest Sibiriens, sondern eine Pest Russlands, ganz Russlands, oder noch vielmehr, sie ist ganz einfach der Anthrax, der übrigens nicht nur in *einer* Form, sondern in allen verschiedenen Formen erscheint. Die Krankheit kommt insbesondere bei Pferden vor, was seinen Grund darin hat, dass dieselben, wenn sie

Tages über gearbeitet haben, erst Abends auf die morastigen Weiden gebracht werden und daselbst verbleiben. Das Hornvieh dagegen wird Abends nach Hause getrieben. Die Schafzüchtereien aber, wo das Vorkommen einer Seuche immer das grösste Aufsehen erregt, befinden sich hauptsächlich in den Steppengegenden, wo es gewöhnlich trocken ist und schwerlich Malaria vorkommt.

Ausser der Malaria giebt es noch ein ätiologisches Moment, das wie eine künstlich erzeugte Malaria wirkt. In den Gouv. Olonetz, Nowgorod, Twer besteht bis Petersburg hin eine Wassercommunikation durch Kanäle, welche die Wolga mit andern Flüssen, zum Theil mit der Newa und dem Ladogasee verbinden. Die Schiffe auf diesen Kanälen werden durch Pferde gezogen und so giebt es da Tausende von Pferden. Die Indolenz des russ. Bauers ist aber so gross, dass er von seinen Pferden nur Gewinn ziehen will, aber an deren Fütterung gar wenig denkt und sie noch dazu über die Maassen anstrengt, so dass viele derselben aus Erschöpfung durch Ueberanstrengung und Mangel an gutem Futter umkommen. Die Leute aber begraben diese Cadaver nicht, sie häufen sich daher an, Tausende werden auch ins Wasser geworfen und von diesem weggeschwemmt. Hierdurch bildet sich selbstverständlich ein Miasma, das die schrecklichsten Verheerungen anrichtet. So sind im J. 1864 nach dem offic. Berichte über 10,000 Stück meist Pferde (Rinder wenig, Schafe noch weniger) in 5 Gouvernements gefallen und ausserdem 1000 Menschen gestorben [nach einem andern Berichte von Dr. Bertleff in der Wiener med. Presse Nr. 25. 1865 sind 3000 Menschen daran erkrankt und 300 gestorben].

Berichte von Aerzten thun dar, dass bei vielen Menschen nicht nur die Pustula maligna, sondern auch die eigentliche Beulenform entstanden ist. Im Allgemeinen wird dem Chinin. sulphur. als specif. Heilmittel von den Aerzten grosses Lob ertheilt.

Die *Pustula maligna* ist nach Unterberger in Russland keineswegs so mörderisch, als gewöhnlich angegeben wird, vielmehr haben die dort gebräuchlichen Volksmittel gewöhnlich einen guten Erfolg. Wenn im Gouv. Perm der Bauer auf die Heumahd zieht, so versorgt er sich mit einem Fläschchen, in welchem Salmiakgeist mit Schnupftabak vermischt sich befindet. Bemerkt er nun die entstehenden Blattern, so verletzt er sie mit irgend einem scharfen Instrumente und reibt sie mit seiner Medicin ein. In Lievland applicirt man mit Erfolg ein Spanischfliegen-Pflaster, und der Tatar im Gouv. Simbirsk durchsticht die Blatter, steckt in die gemachte Wunde ein Stückchen Quecksilberchlorid, wonach durch einen Eiterungsprozess ringsum die Blatter abgestossen wird.

Bei *Thieren* ist der Verlauf folgender. Nach oft unbedeutenden Fieberanfällen erscheint an verschiedenen Stellen des Körpers, bei Pferden vorzugsweise am Euter, an der Spitze des Schlauches, vor der Brust oder in der Kehlkopfgegend, bei Rindern am Brustlappen, bei Schafen und Ziegen [illegible] weniger bewollten Körperstellen, beim Schaf [illegible] obern vorderen Theile des Halses eine zuer[illegible] Geschwulst, die sich schnell vergrössert [illegible] Pferden mitunter selbst bis zur Grösse eines [illegible] kopfes zunimmt. Ursprünglich weich u. schm[illegible] und eine gelbliche Flüssigkeit enthaltend, [illegible] sie schnell und ihre Durchschnittsfläche [illegible] dann speckig, gelb von Farbe und mit rothe[illegible] men und Flecken durchzogen. Meist sind [illegible] Thiere 12 — 24 Std. nach dem Erkranken [illegible] als 3mal 24 Std. lebt das Thier äusserst selt[illegible] den Gefallenen fehlt die Todtenstarre und [illegible] niss tritt sehr schnell ein. Zu den constan[illegible] *pathologischen Veränderungen* gehören eine [illegible] serte Milz mit pechschwarzem Inhalte und [illegible] gallertartige Ergiessungen („Sulze"), die [illegible] schiedenen Stellen, vorzugsweise aber am Gr[illegible] Gekröses gefunden werden. Die stäbchen[illegible] Körperchen fand Brauell wiederholt in d[illegible] dieser Thiere, ja er wies dieselben auch [illegible] Blute eines an der P. m. verstorbenen Ar[illegible] dieners der Dorp. Thierarzneischule nach. [illegible] Beobachtungen bestätigen diess.)

Wenn die Krankheit bei Thieren seuchen[illegible] tritt, hält man jedes Bemühen der Veterinär[illegible] geblich. So gingen im J. 1837 in der [illegible] damaligen Aufenthaltes des Prof. Unt[illegible] nicht weniger als 1900 Pferde an dies[illegible] verloren. Wenn aber die Seuche ein [illegible] gedauert hat, dann gebraucht man mit [illegible] Begiessen mit kaltem Wasser, das Brennen [illegible] den mit dem glühenden Eisen, das Anbrennen [illegible] Aetzen derselben. Innerlich verdünnte Säu[illegible] Aderlässe prophylaktisch.

Ueber das Verhalten der Pustula malig[illegible] Menschen gab Dr. Kaniez bei der 11. V[illegible] Ungar. Naturf. u. Aerzte (vgl. Wien. med. [illegible] VIII. 38. 1865) folgende Schilderung.

Unter 52 Fällen konnte Kan. in 22 [illegible] Uebertragung von milzbrandkranken Schaf[illegible] Rindern nachweisen und bei den meisten [illegible] mit grosser Wahrscheinlichkeit annehmen, [illegible] erkrankte Thiere von den Pat. zerlegt und [illegible] rungsmittel zubereitet worden waren, während [illegible] den Genuss des Fleisches nie eine Erkrank[illegible] getreten sein soll; ebensowenig durch eine [illegible] gung des menschlichen Pustelgiftes, obwohl [illegible] meisten Kr. die pflegende Umgebung sich [illegible] grössten Reinlichkeit befleissigte u. keine [illegible] Vorsicht beobachtete. Am gewissesten ist [illegible] Milzbrandgifte die flüchtige Contagiosität [illegible] Menschen abzusprechen.

Was die *Symptomatik* des Uebels betr[illegible] erkennt Kan. nur *eine* Art an, die schein[illegible] rietäten sind von Sitz, Vorgeschrittensein [illegible] cesses u. s. w. abhängig; meist [illegible] der Infektion entsteht ein kleiner, röthlich[illegible] Fleck, der später sich vergrössert und [illegible] wird und um so rascher, je mehr man [illegible]

Mitte dieses Fleckes wird eine Erhabenheit
ahrnehmbarer, die sich zu einem stechend
enden, härtlich sich anfühlenden Knoten ge-
Ueber demselben erhebt sich die Epidermis
gelbliche bis blauröthliche Blase, die Pustula
ungar. Pokolvar, und zwar in einem Zeit-
on 1 Std. bis einigen Tagen von der statt-
Infektion an. Der Umfang nimmt rasch
ie der mit hämorrhagischem Exsudat durch-
noten, wird immer dunkler u. gegen äussere
empfindlich. Andere blasige Erhebungen
dermis entstehen an der Peripherie, sowie
Haut und das Unterhautzellgewebe durch
oder sulzartige, zum Zerfall anregende In-
n Mitleidenschaft gezogen und Schwellung
nnung bedingt werden. Endlich bersten die
und scheiden einen meist dünnflüssigen, oft
agischen Inhalt aus, wornach sich eine brand-
Mumifikation und unter ihr eine rasche Zer-
der infiltrirten Gewebe ausbildet. In selte-
en nur bildet sich eine Demarkationslinie,
samer Abstossung des Brandigen und nach-
Vernarbung. Weit häufiger aber nehmen
er mehr bedrohenden Allgemeinerscheinun-
dem lokalen Zerstörungsprocess ihren Fort-

ersteren sind anfangs: Abgeschlagenheit,
nerz, geringe Steigerung der Pulsfrequenz,
astrische Erscheinungen; die Mattigkeit, die
nmenheit des Kopfes, die Respiration, die
ze steigern sich, ein eigenthümliches Angst-
nd Unruhe, oft wieder eine ohnmächtige
e bemächtigt sich der Kr., bis endlich als
r des Todes ein immer kleinerer Puls, grosse
keit und Kälte der Extremitäten, Delirien
er auftreten. — Manchmal giebt der Sitz
ula zu eigenthümlichen Allgemeinerscheinun-
ass, z. B. wenn die Lokalaffektion am Halse
wird öfters ein Druck auf die grösseren Hals-
und dadurch Cirkulationsstörung bewirkt,
entstehen Schlingbeschwerden, Athmungs-
rden, akutes Lungenödem u. s. w.

Prognose ist, so lange das Uebel lokal
instig zu stellen, bei leichtern febrilen Sym-
ist sie schon bedenklich, bei noch andern
einer Allgemeinerkrankung ungünstig.

andlung. So lange man es mit der Lokal-
nur zu thun hat, muss man das Krankhafte
iden und die Wundfläche hernach energisch
a letzteres oberflächlich wiederholen, wenn
ndfläche nach Abstossung des Aetzschorfes
in genug erscheint. Es ist gleichgültig,
Aetzmittel man wählt, nur muss es intensiv

Kan. empfiehlt das Aetzkali. Wenn be-
ssere Schwellung und Spannung eingetreten
sind nach geschehener örtlicher Zerstörung
gfältiger Bedeckung der geätzten Stelle eis-
schläge zu gebrauchen, unter deren Anwen-
e Hitze, Spannung und der Schmerz bald
en. Wenn aber an ein Ausschneiden alles

Krankhaften wegen der grossen Ausdehnung nicht
mehr gedacht werden kann, so ist doch von ausge-
dehnten Aetzungen zunächst vom Rande aus noch
ein guter Erfolg möglich, nachdem die blasig her-
vorgetriebene Oberhaut abgetragen worden ist, ja
die Aetzung ist mehrere Male zu wiederholen und,
wenn der Aetzschorf nicht rasch genug abgestossen
wird, durch Abkratzen mit flach gehaltenem Messer
nachzuhelfen. — Die innere Behandlung ist eine
symptomatische: bei geringen febrilen Erscheinun-
gen kühlende Getränke, blande Abführmittel, bei
heftigern gastrischen Erscheinungen, wenn übrigens
indicirt, ein Brechmittel, bei paroxysmenweisem
Auftreten der fieberhaften Erscheinungen das Chinin,
gegen die Allgemeinaffektion im Ganzen Chlor, Kreo-
sot u. s. w. Keinem derartigen Mittel sind aber so
gute Erfolge nachzurühmen, wie der lokalen Be-
handlung bei dem Lokalleiden.

Zur Entscheidung der Frage, *ob die Blutseuche der Schafe als eine echte Anthraxkrankheit, oder als eine blose Apoplexie anzusehen sei*, hat Kr.-Th. Wolff eine Reihe von Impfversuchen mit dem Blute von Schafen, welche an derselben gelitten, bei Kaninchen, Hunden und Schafen angestellt. Alle Impflinge starben und bei der Obduktion waren die charakteristischen Anthraxerscheinungen vorhanden.

Nr. 17. *Lungenseuche.*

Zur Diagnose der Lungenseuche. In neuester Zeit ist bekanntlich vielfach die Frage ventilirt worden, ob ausser der Lungenseuche auch eine sporadische Lungenentzündung bei Rindern beobachtet werde. Eigene Beobachtungen nöthigen mich, ihr Bestehen anzuerkennen. In dem rührigen Vereine kurhess. Thierärzte im Juli 1865 giebt Dr. Hartung folgende Diagnose. Bei *sporadischer Lungenentzündung* ergiebt die Auskultation anfangs verstärktes vesikuläres Geräusch, aber volle Wegsamkeit der Lunge und nach 5—7 Tagen Unwegsamkeit einer kleinern oder grössern Lungenpartie, bedingt durch Exsudation und bekundet durch Fehlen eines jeden Geräusches und Vorhandensein des matten, gedämpften oder auch des Schenkeltons an der betr. Stelle. Bei *Lungenseuche* hingegen beobachten wir mit dem allgemeinen Kranksein zugleich auch gestörte Wegsamkeit eines Lungentheils, durch schon vorhandene Hepatisation bedingt, was Auskultation und Perkussion deutlich bekunden. Es liefert demnach bei der sporadischen Lungenentzündung der Krankheitsprocess selbst schon erhebliche Krankheitserscheinungen, während bei der Lungenseuche erst die Produkte des Krankheitsprocesses die Symptome hervorrufen; nur Husten geht gewöhnlich längere Zeit vor dem fieberhaften Stadium vorher. Das einzelne oder mehrfache Erkranken, das Fehlen oder Vorhandensein des Hustens längere Zeit vor Ausbruch der Krankheit und der Verlauf sind für die Diagnose also wichtige Hülfsmittel. Noch mehr wird aber nach Schmidt die Diagnose insofern gesichert, dass bei sporadischer Lungenentzündung

zwar auch Marmorbildung bei der Sektion nachgewiesen wird, dass diese aber nicht die der Lungenseuche charakteristischen verschiedenen Grade der Hepatisationsstufen zeigt.

Ueber den pathologischen Process an der Impfstelle nach der Impfung zum Schutze gegen Lungenseuche des Rindes hat Dr. Voigtländer zu Dresden eine Abhandlung veröffentlicht, in welcher er die von mir schon wiederholt (in dem Ber. f. 1859/60, vgl. Jahrbb. CX. p. 106; Milzbrand und Hundswuth. Jena 1861. p. 50) aufgestellte Ansicht ausspricht, dass die fragl. Impfung nicht blos als einfaches Ableitungsmittel zu betrachten sei, dieselbe vielmehr einen specif. Krankheitsprocess hervorrufe, mithin auch die Impfgeschwülste einen specif. Charakter besitzen. Da jedoch zum klaren Verständniss V.'s ganze Mittheilung gelesen werden muss, so begnüge ich mich hier, das Studium der für wenige Groschen käuflichen Abhandlung Allen, die sich näher für die Sache interessiren, zu empfehlen.

Eine weitere Bestätigung erhält übrigens die fragl. Ansicht noch durch nachstehende Mittheilung des Prof. Leisering (Dresdner Vet.-Ber. f. 1864) über die Veränderung der *Muskeln* in Folge des Impfprocesses.

Die betr. Muskelstücke, — welche von Dr. V. bei in Folge der Impfung heftig erkrankten und deshalb geschlachteten Thieren an durch den Impfprocess besonders afficirten Stellen entnommen worden — zeigten sich fest, schwer und liessen sich sehr leicht in jeder Richtung in ganz dünne Scheiben schneiden. Bei der Berührung liessen sie eine Flüssigkeit fahren, welche den Händen stark anklebte. Die Bindegewebsschichten, welche die einzelnen Muskeln von einander trennten und zwischen ihnen und den Fettschichten lagen, waren aufgequollen, meist fest u. hatten theils ein durchscheinend weissliches Ansehen, theils eine matte weissliche Färbung, sie waren 2—4, an einzelnen Stellen 4—6‴ breit. Von ihnen aus zogen sich ähnlich verhaltende Ausläufer durch die ganze Muskelmasse hin; diese nahmen an Dicke immer mehr ab und stellten schlüsslich für das blose Auge kaum wahrnehmbare Züge dar. Die Muskellängsschnitte waren daher, ihrer anatomischen Anordnuug gemäss, von einem unregelmässigen, in die Augen fallenden, weissen Netze durchzogen, dessen einzelne Maschen ihre grösste Ausdehnung in der Längsrichtung des Muskels hatten, während das Netz der Querschnitte mehr regelmässige, rundlich-eckige Maschen darbot. Die Muskelsubstanz selbst war verschieden gefärbt, theils blass-rosaroth in verschiedenen Nüancirungen, theils ganz ausgebleicht und durchscheinend graugelblich. Vielfach waren verschieden grosse Extravasate darin wahrzunehmen. Die venösen Gefässe fanden sich durch Faserstoffpfröpfe theils ganz, theils nur zum Theil verstopft, und einzelne waren von einem dunkelbräunlichen Hofe umgeben, dessen Durchmesser sich bis zu $^1/_2$'' u. selbst darüber hinaus erstreckte. Das Fettgewebe zeigte mikroskopisch im Allgemeinen dasselbe Verhalten, wie das Muskelgewebe, d. h. es zogen sich die einzelnen Bindegewebszüge in derselben Beschaffenheit, wie im Muskel, durch das Fett, markirten sich hier aber dem blosen Auge wegen der ähnlichen Fettfarbe weniger deutlich. Aber auch die Venen des Fettgewebes waren sehr regelmässig von Thromben ausgefüllt u. einzelne kleine, erbsengrosse Fettinseln waren gleichmässig röthlich gefärbt, so dass auch hier Blutaustretungen in geringem Grade zu constatiren waren.

In den von den röthlichen Muskelpartien entnommenen Längsschnitten erschienen die Muskelfasern [illegible] Mikroskop noch deutlich quergestreift, zeigten [illegible] fältig schon an jeder Seite einen glasigen, durch[illegible] Saum von 0.0045 — 0.0050 Mmtr. Breite. S[illegible] war diess so regelmässig vorhanden, dass [illegible] Zwischenschichten gewissermaassen abwech[illegible] andern Stellen lagen die Muskelprimitivbündel [illegible] mal, ohne wahrnehmbare Zwischensubstanz, [illegible] während sie in noch andern gruppenweise zus[illegible] und von 0.031—0.04 Mmtr. breiten, leicht bl[illegible] schenschichten getrennt waren. An Längs[illegible] der ausgebleichten u. graugelblich erscheinend[illegible] masse war die Querstreifung der Muskelfasern [illegible] verschwunden, oder nur auf kurzen Strecken [illegible] Die Fasern selbst hatten ein trübkörniges A[illegible] stellten streckenweise eine staubartige, punktir[illegible] eine schollige, zerfallene Masse dar. Die hi[illegible] menden körnigen Zwischenschichten waren mei[illegible] ger, als an den noch röthlich aussehenden M[illegible] Das Verhältniss der Zwischenschichten zu den M[illegible] liess sich sehr schön an Quer- und Schrägsch[illegible] ren. Die einzelnen Muskelfasern schienen theil[illegible] len Scheiden zu stecken und ganze Gruppen d[illegible] einem Netzwerke der Zwischensubstanz. Bei d[illegible] skop. Muskeluntersuchungen bemerkte L. vi[illegible] verschieden grosse Körnerhaufen, deren einzelne [illegible] den Eiterkörperchen an Grösse etwa gleichka[illegible] nicht so scharfe Contouren zeigten; Membran[illegible] sich an diesen Körnern nicht wahrnehmen. Die m[illegible] Untersuchung des Fettgewebes zeigte ähnliche [illegible] nisse, doch war sie insofern instruktiver, als [illegible] Schnitten unter Anwendung eines gewissen [illegible] stellenweise die Fettzellen entfernen liessen, [illegible] Gerüst zurückblieb, welches ein Netzwerk [illegible] sen rundliche oder ovale Räume theils [illegible] gen, hauptsächlich aber von einer feinkörn[illegible] Muskeluntersuchung erwähnten Zwischen[illegible] gen Masse umschlossen wurden.

Dieser Befund der Muskeln hat so viel [illegible] thümliches und von den Erscheinungen [illegible] wöhnlichen Muskelentzündung Abweichen[illegible] man den Process als einen ganz eigenth[illegible] wendig ansehen muss. Er nähert sich [illegible] Worte so sehr dem anatomischen Vorga[illegible] Lungen lungenseuchekranker Rinder, d[illegible] Eingangs ausgesprochene Identität nicht [illegible] kann. Das interlobuläre Bindegewebe ist [illegible] liche Ausgangspunkt der Erkrankung in [illegible] und alle Veränderungen in diesen sind [illegible] jener Bindegewebserkrankung. Ganz ähn[illegible] hältnisse treten uns hier an den in Folge [illegible] erkrankten Muskeln entgegen, und je w[illegible] zwischen dem Muskelgewebe in verschie[illegible] tigkeit sich hinziehenden Bindegewebe[illegible] krankt waren, desto mehr hatte die Mus[illegible] noch ihr normales Aussehen, je grösser [illegible] krankung der erstern, um so mehr die Ver[illegible] der Muskelsubstanz. Die Produkte d[illegible] gewebsalteration gaben sich theils als [illegible] trationen des vorhandenen Bindegewebes [illegible] nen, denn es liess sich nicht allein aus [illegible] aufgequollenen grössern Bindegewebs[illegible] blosen Druck eine Menge Serum heraus[illegible] dern auch aus der gesammten Muskel[illegible] sonders aus den mehr röthlich aussehen[illegible] Das Sarkolemma war aber jedenfalls bei [illegible] tration betheiligt. Die mehr breiten,

ßigen Massen, die sich in den grössern
rebaztigen schon dem blosen Auge zu er-
gaben, waren lediglich geronnener Faserstoff,
an sich nicht allein an den Muskelschnitten,
ganz besonders an den Fettpräparaten über-
onnte. Diese faserstoffigen Massen bildeten
ge nach die hervorragendsten Krankheits-
und gaben dem ganzen Muskel jene er-
Festigkeit und gestatteten auf eine höchst
'eise die Darstellung der feinsten, zur mi-
Untersuchung brauchbaren Schnitte. Binde-
ubildung, die sich aus den vielen spindel-
Zellen, welche sich in einer grossen Anzahl
rauchten Präparate vorfanden, hinreichend
en liess, wurde jedoch nicht überall, son-
'waltend nur in den grössern Bindegewebs-
ahrgenommen.

kezug auf die Behandlung der *Cadaver* an
euche verendeter, sowie das *Schlachten*
rkrankter Rinder, hat die k. Regierung zu
im Juli 1865 nachstehende Verordnung er-

Der Transport der Cadaver zur Abdeckerei muss
ihreszeiten, in denen das Vieh ausgetrieben wird,
ir Abends bis 4 Uhr Morgens erfolgen. Im Fall
sport des Cadavers bei Tage nicht zu vermeiden
e, so darf der Abdecker nirgends mit demselben
Ihm begegnenden Thieren muss er, wenn der
gestattet, ausweichen, oder wo letzteres nicht
a kann, sie durch Knallen mit der Peitsche vom
halten. — 2) Die Abdecker sind verpflichtet,
ehcadaver, welches sie abholen, vor dem Auf-
selben auf den Karren und während des Trans-
en ledernen Beutel dergestalt über Maul und
ungen zu befestigen, dass kein Abfluss von
Blut oder andern Flüssigkeiten auf den Weg
kann. Ausserdem muss das ganze Cadaver auf
ren mit einer dichten Leinwand bedeckt und
so um das Hintertheil herumgelegt werden, dass
i diesem Theile aus keine Abfälle irgend einer
gen können. — 3) Ist an einem Cadaver auf dem
icke des Viehbesitzers die Obduktion gemacht
so müssen sämmtliche Eingeweide auf diesem
ücke an einem geeigneten Orte tief vergraben und
ur der leere Körper, vollständig wieder zugenäht
biger Weise bedeckt, mitgenommen werden. Die
ng der nicht obducirten Cadaver in der Abdeckerei
falls nur nach der daselbst erfolgten Vergrabung
eweide gestattet, und muss sofort nach der An-
r Cadaver auf der Abdeckerei vorgenommen wer-
4) Zuwiderhandlungen gegen diese Bestimmungen
t einer Geldstrafe von 2 — 10 Thlr. oder verhält-
ger Gefängnisstrafe geahndet werden. — 5) Das
en lungenseuchekranker Rinder ist, wie eine
Verordnung besagt, nur unter folgenden Bedin-
gestattet: a) dasselbe muss am Seuchenorte selbst
; b) das Fleisch darf erst nach völligem Erkalten
rt werden; c) die Lungen müssen am Seuchen-
ickbehalten und dort vergraben werden; d) die
rfen nicht im frischen Zustande, sondern erst,
sie getrocknet sind, aus den von der Seuche
ichten Ortschaften entfernt werden.
er die *Identität der Masern des Menschen und der*
uche des Rindes — zu deren Begreifung, unserer
nach, selbst eine grosse Phantasie kaum aus-
iat Dr. Thomson, nach Edinburg. Veter. Re-
1864), vor einer Gesellschaft von Aerzten folg.
ngen gemacht.
dem Menschen und bei dem Rinde beginnt die
erste Periode mit einem Fieber, welchem bald ein nicht ganz ausgesprochener Zustand von Kranksein folgt, der sich durch Husten, thränende Augen, schleimigen Mund und trockene Haut zu erkennen giebt. Bei dem Menschen folgt nun der Ausschlag mit Athmungsbeschwerden; beim Rinde entspricht demselben die Entzündung der Bronchien und der kleienartige Beschlag der Haut. Hier ist dann die Krankheit auf dem Uebergange zum 3. Stadium. Die Bronchitis geht in Lungenentzündung über, und Auswurf, Hepatisation und stinkender Durchfall folgen rasch auf einander oder treten gleichzeitig auf und hiermit ist der Untergang beider bekundet. Auch die Ergebnisse der Sektion zeigen eine solche Uebereinstimmung, wie die Thatsache, dass, wenn sich in einer Gegend die Masern ausbreiten, gleichzeitig auch die Lungenseuche eine grosse Verbreitung findet.

Nr. 18. *Rinderpest.*

Ueber das *Wesen der Rinderpest*, die gegenwärtig die Aufmerksamkeit in so hohem Grade in Anspruch nimmt, haben sich die Docenten DDr. Fürstenberg u. Roloff ausgesprochen, dieselbe resp. für einen Nichttyphus erklärt. Der Letztgenannte führt für diese Annahme zunächst den Umstand an, dass die Erkrankung der Schleimhäute primär, aus der direkten Einwirkung des Contagium oder Miasma entstanden sei. Und zwar sind die krankhaften Veränderungen an den Schleimhäuten nach ihm einfach Reizungsphänomene, die nur nach der Dauer der Krankheit und je nach der Zugänglichkeit für die auf die Oberfläche gelangenden Reize und nach der physiologischen Reizbarkeit der einzelnen Partien graduell verschieden sind. Das Blut erkrankt erst von hier aus. Der Beweis für diese Behauptung wird Roloff um so schwerer werden, als die Impfung ganz u. gar dagegen spricht. Denn wenn das Virus auch in oder unter die Cutis gebracht wird, bricht das Uebel aus; es kann diess aber doch nur dadurch geschehen, dass dasselbe absorbirt, ins Blut aufgenommen wird und nun erst die katarrhalischen und die übrigen Zufälle sich kundgeben. Dass beim *Typhus des Menschen* „in den meisten Fällen die Schleimhaut der feinen u. feinsten Bronchien leidet, dass sogar wirkliche Pneumonie und selbst fortgeführte Pleuritis keine seltenen Erscheinungen sind", thut nichts zur Sache. Entzündung ist ja nicht das Wesen des Typhus, sondern eine Episode von selbigem. „Die schweren nervösen, namentlich sensoriellen Störungen", aber können wir bei Thiergattungen, bei denen das Sensorium auch im gesunden Zustande so wenig energisch hervortritt, um so weniger erwarten, als dieselben ja auch beim Menschen nicht immer vorhanden sind. Ich verweise hierüber auf eine der ersten Autoritäten, auf Griesinger's Arbeit in *Virchow's* Handbuch, 2. Bd., 2. Aufl., Schlusssatz §. 142 u. 143 — 160 und warne nur vor einseitigem Herausziehen einzelner Sätze. Dadurch wird es auch erklärlich, dass, obgleich in England u. Holland die Krankheit mehr als Pneumotyphus angesehen und deshalb für etwas Anderes, als für die Rinderpest gehalten wurde, von Seiten der Wissenschaft doch kein Zweifel über die Identität auftrat: Prof. Simonds wusste alsbald, woran er war.

Damit hoffe ich auch Fürstenberg's Expositionen beantwortet zu haben, und schliesse, überzeugt von meiner bisherigen Ansicht, mit dem der Roloff'schen Ansicht ganz entgegengesetzten Ausspruche: die wesentlichen Erscheinungen des Typhus sind bei der Rinderpest vorhanden! Kuriren wir d. Z. mit diesen Ansichten auch nicht 1 Procent mehr Rinderpestkranke, als die Gegner, so haben wir für weitere Forschungen doch Anhaltepunkte.

Der hohe Werth der *Impfung* der Rinderpest für Verhütung der Weiterverbreitung derselben, auf den wir in unserm letzten Berichte nach Jessen's Vorgange hingewiesen haben, wird durch die von Ponzi und Tumberlichi in dem römischen Territorium gemachten Erfahrungen (Oesterr. Ztschr. f. wiss. Vetkde. XXV.) bestätigt. Dagegen sucht Prof. Unterberger in seinen *Beiträgen zur Geschichte der Rinderpestimpfung* (Dorpat 1865) die Nutzlosigkeit der Impfung darzuthun, die nach ihm nicht einmal in den Steppenheerden gestattet sein soll, da die geimpfte Krankheit ebenso ansteckend ist, als die durch natürliche Ansteckung erfolgte, und so sich die Gefahr gleichwie bei den Schafpocken steigert.

Da ich nur vom historischen u. humanen Standpunkte aus der Sache das Wort geredet habe, und mir alle Erfahrungen hierbei abgehen, so werde und muss ich von jetzt an den ganzen Streithandel von der einen wie von der andern Partei bis dahin in meinen Berichten liegen lassen, bis die eine solche Resultate geliefert hat, dass damit die Gegnerin zum Schweigen gebracht worden ist. Uebrigens sprach Jessen in Gegenwart Unterberger's mit überzeugenden Thatsachen beim Wiener internat. thierärztl. Congresse seine Hoffnung für einen befriedigenden Abschluss in seinem Sinne aus.

Zu gedenken ist ferner noch, dass diese Versammlung der Grossfürstin Helena von Russland den aufrichtigen Dank aussprach, für die grossmüthige Unterstützung, welche Dieselbe der Durchführung des Impfungsgeschäfts der Rinderpest zu Theil werden liess. Ebenso wurde nach Prof. Hertwig's Antrag von der Versammlung beschlossen: den Wunsch an die russische Regierung gelangen zu lassen, dass sie die Mittel bieten möge, um zu erforschen, wo die Rinderpest in den Steppen *nicht* genuin entstehe, weil dann um so gewissere Maassregeln gegen die Brutstätten gerichtet werden können.

Schlüsslich erwähnen wir hier noch die Schrift des Prof. J. Rawitsch: „die Resultate der Rinderpest-Impfungen in Boudarewka und am Salmysche." Wir heben daraus die Lösung der Fragen hervor, welche von dem Comité zur Besserung des Veterinärwesens und Tilgung der Seuchen im Lande aufgestellt worden sind.

1) Hat die Rinderpest eine Aehnlichkeit mit dem Abdominaltyphus des Menschen, und in welchem Grade besteht diese Aehnlichkeit? *Antwort:* Die Rinderpest ist sowohl nach ihren klinischen als anatomischen Erscheinungen als ein sehr ansteckender Typhus sui generis zu betrachten, welcher wohl dem Abdominaltyphus des Menschen sehr ähnlich ist, von demselben aber durch seinen schnellen Verlauf und stete Complikation mit Katarrh aller Schl… unterschieden ist.

2) Kann man als evident bewiesen b… dass die Rinderpest nur (oder hauptsächlich) … Steppengegenden Russlands ursprünglich … zeuge und nur von dort in die übrigen … des Reichs eingeschleppt würde? *Ant…* Rinderpest wird wohl hauptsächlich aus d… eingeschleppt; ihre Ursprungsstätte ist a… noch unbekannt und es liegen keine po… vor, um diese Frage mit Evidenz lösen z…

3) Giebt es in Russland solche Ge… welchen die Rinderpest niemals von selbst … *Antwort:* Nach den zur Zeit vorliegenden … sind im nördlichen Theile Russlands v… Stellen da, wo die Rinderpest ursprünglich … mals entwickeln soll. Mit Gewissheit ist d… schwer zu behaupten, da an diesen St… keine wissenschaftlichen Untersuchungen in … dieser Frage gemacht worden sind.

4) Steckt die Rinderpest nur durch … baren Contakt mit dem kranken Vieh an, … durch eine miasmatische Verbreitung des … in der Luft? *Antw.:* Die Rinderpest st… durch unmittelbaren Contakt, als durch … Luft verbreitete Ausdünstung der … gefallenen Thiere an, jedoch nur … Distanz.

5) Ist die Rinderpest in allen … lands gleich ansteckend und ist die … selben überall gleich? *Antw.:* In den … Gouvern. Russlands ist die Rinderpest, in … mit den andern Gegenden des Reichs, … steckend und nicht so tödtend (d. h. töd…

6) Uebt die Jahreszeit nicht einen … die Ansteckbarkeit der Rinderpest aus? … Sommer u. Winter wirkt die Rinderpest … cher ansteckend, als im Herbst u. Früh…

7) Hat die Rasse einen Einfluss auf … tion zur Rinderpestansteckung? *Antw.* … Viehrassen haben dieselbe Disposition … derpest-Contagium. Die Versuche am … und Boudarewka haben bewiesen, dass die … und die Südsteppen-Rasse weniger für … tagium disponirt sind, als andere Rassen.

8) Erkrankt bei dem Ausbruche einer … pestseuche in einer Heerde alles Vieh … *Antw.* In den nördlichen Gegenden … kommen solche Fälle wohl hin u. wieder … südlichen Gegenden aber fast niemals.

9) Kann der Impfstoff der Rinderp… Uebertragungen in Generationen gemildert … werden? *Antw.* Obwohl einige Fälle … für eine solche Mitigation sprechen, so … die letzten Versuche bewiesen, dass auch … Generation noch keine Milderung des … trat. Man kann daher nach diesen … Mitigation des Impfstoffes der Rinderpest … zulassen (was Prof. Jessen noch nicht …

Wie lange bewahrt der Impfstoff der Rin- die Ansteckungsfähigkeit, und bringt alter f dieselbe Wirkung hervor, wie frischer? Die bis jetzt gemachten Versuche haben wohl sitiven Daten geliefert, um die Zeit zu be-, wie lange der Impfstoff der Rinderpest nsteckungsfähigkeit bewahre. In einigen erlor der Impfstoff seine Wirksamkeit schon nigen Tagen; in andern Fällen zeigte er sh einige Wirkung auch nach Verlauf von nten. Es muss aber bemerkt werden, dass er der Wirksamkeit des Impfstoffes auch von ise seiner Aufbewahrung abhängen könne. m die Verschiedenheit der Wirkung des und alten Impfstoffes betrifft, so haben die e bewiesen, dass die Impfung mit frischem fe gewöhnlich eine schwere Erkrankung, mit mpfstoffe aber nur schwache Krankheits-ungen hervorbringt und in vielen Fällen rkungslos bleibt.

Schützt die Impfung der Rinderpest immer mpfte Thier vor einer nachmaligen Erkran-n Rinderpest? *Antw.* Diejenigen Thiere, nach der Impfung schwere charakteristische chen der Rinderpest hatten, sind gewiss vor derpest geschützt, jene aber, welche nach fung nur schwache Krankheitserscheinungen sind nicht immer vor einer nachmaligen sterkrankung geschützt.

Auf wie lange kann ein nach der Impfung ch der Impfung?] durchseuchtes Thier als t betrachtet werden? *Antw.* Nach den nden Resultaten kann man wohl nicht mit eit bestimmen, wie lange diese Immunität kann, vielleicht erstreckt sie sich auf das eben des Thieres. Unsere Versuche aber en sich nur auf 6 Jahre.

nsichtlich der *Zahl der Tage, auf welche ler gebräuchliche 21tägige Quarantänezeit rhütung der Einschleppung der Rinderpest wendet werden kann,* hat der thierärztl. Con- Wien folgende Beschlüsse gefasst.

Dauer der Contumazperiode ist mit Rück- f die, über die Incubationszeit der Rinder- ch geflissentliche, oft wiederholte Impfungen derpest gewonnenen Erfahrungen für das aus d und den Donaufürstenthümern nach dem Europas eingeführte Hornvieh auf 10 Tage tzen, diese Periode aber muss unter allen ussen des Gesundheitszustandes des Horn- in dem benachbarten Auslande und ohne ht auf die Bestimmung und die Rasse des aufrecht erhalten werden. Eine Herabsetzung genwärtig gebräuchlichen 21täg. Contumaz t jedoch nur dann rathsam, wenn nach- Voraussetzungen zur Durchführung kommen. Die Errichtung von Contumazanstalten überall die Anforderungen des Handels sie nothwendig Ortsverhältnisse sie zulässig machen. 2) Die Con-tumazen müssen der Art eingerichtet sein, dass sie den Anforderungen der Veterinärpolizei und der Erhaltung des Gesundheitszustandes des dahin gebrachten Viehes entsprechen u. die thierärztliche Ueberwachung gesichert ist. Dazu 3) die Anstellung einer hinreichenden Zahl gehörig instruirter und entsprechend besoldeter Contumaz-Thierärzte. 4) Die Einführung einer Viehconscription in den Grenzbezirken und wieder die thierärztliche Ueberwachung des Gesundheitszustandes des dort befindlichen Viehes. 5) Die genaueste Ueberwachung der Viehtriebe im Innern des Landes. 6) Die Bestrafung der Uebertreter der Contumaz- und der die Rinderpest betr. veterinärpolizeilichen Vorschriften nach der vollen Strenge des Strafgesetzes.

Dessenungeachtet dass durch überaus zahlreiche Impfungen festgestellt worden ist, dass die Incubationsperiode 4 bis höchstens 9 Tage dauert, so sind aber doch spätere Erkrankungen bei dem nicht geimpften Transport- und eingestellten Vieh beobachtet worden, wie neuerdings wieder der umsichtige Dr. Fürstenberg von den Seuchenorten Englands und Hollands aus constatirt hat. Hier ist anzunehmen, dass, wie Jessen in einer Entgegnung darauf in Wchnschr. f. Thlkde. u. Vz., J. 1866, Nr. 1, will, die Ansteckung nicht sofort, oder wie Gerlach beim Congress behauptete, nicht mit einem Male geschehen ist. Aber es sind ja noch andere Verhältnisse denkbar, dass nämlich die Thiere auf dem weiten, in den russ. Steppen namentlich ermüdenden Marsche selbst die Krankheit genuin entwickeln, oder — dass sie den Keim schon von ihrem Wohnorte mitgebracht haben, dass aber der Marsch selbst den Ausbruch verhinderte. Schon in meinem Berichte im 101. Bd. der Jahrbb. p. 255. Nr. 76 machte ich in Bezug darauf geltend, dass Soldaten, die alle Anstrengungen des Kriegs durchmachen müssen, gesund bleiben, aber wenn sie wegen Verwundung oder sonst aus einer Ursache ins Spital kommen, oder wenn sie die Winterquartiere beziehen, dem Typhus erliegen. — Im exanthematischen Typhus ist die gewöhnliche Incubationszeit 9 Tage, aber die Wärter in den englischen Fieberhospitälern sollen nach Griesinger meistens erst befallen werden, wenn sie 3 — 4 Wochen um die Kranken zugebracht haben. Auch die Thierarzneikunde weist derartige Fälle nach.

So berichtete ich im XIII. Bd. des Mag. f. die ges Thhkde., dass Pferde aus dem grossherzogl. Marstalle zu Schwerin, wo der Entero- oder vielmehr Pneumotyphus herrschend war, nach (meinem Wohnorte) Rudolstadt zur Bedienung einer zeitweise dort lebenden fürstl. Dame geschickt wurden, dass sie 10—11 Tage auf dem Marsche waren, und dass erst 5 Tage nach ihrer Ankunft die Krankheit bei dem einen und später noch bei einem 2. dieser Pferde ausbrach.

Ich mache daher die vorgeschlagene 10tägige Contumaz noch von dem Berichte aus den geführten Contumazjournalen abhängig. Sind hiernach, wie anderwärts, noch nach 12 — 16 — 18 Tagen Fälle von Erkrankungen beobachtet worden, so ist keinesfalls die 10täg. Contumaz zulässig, ausserdem aber muss dieselbe als sehr zweckmässig bezeichnet werden, um durch diese weit mildere Praxis dem durch

längere Contumaz eingerissenen argen Schmuggelwesen entgegen zu wirken.

Hinsichtlich der Einführung einzelner *thier. Körpertheile aus Russland u. den Donaufürstenthümern* endlich hat der Congress folgenden Beschluss gefasst.

Vollkommen trockene, harte Häute sollen ebenso Handelsobjekt sein, wie Hornspitzen u. trockene Knochen, gesalzene Rinderdärme, geschmolzener Talg in Gefässen, die Wolle in Säcken, Kuhhaare u. Schweinsborsten, ganze Hörner, sowie Klauen, die mit concentrirter Chlorkalk- oder Kochsalzauflösung desinficirt sind, geschmolzener Talg in Wammen (1. Magen). Kommen solche aber *nachweislich* aus verseuchten Gegenden oder Ortschaften, so sollen sie ebenso unbedingt zurückgewiesen werden, wie frische Knochen, frische Häute und Därme, roher Talg, rohes Fleisch, rohe u. trockene Schafhäute.

Schlüsslich wollen wir noch klärende statistische Bemerkungen über die gegenwärtige Epidemie der *Rinderpest in Grossbritannien, Holland, Belgien* und *Frankreich*, sowie in *Indien* beifügen, indem wir uns vorbehalten, auf das wissenschaftl. Ergebniss der Beobachtung derselben dann zurückzukommen, wenn die angestellten Untersuchungen zu einem gewissen Abschluss gediehen sein werden.

Der jetzt so erleichterte Verkehr durch Schifffahrt u. Eisenbahnen reisst selbst die materiellsten Bedürfnisse von den weitesten Grenzen her an sich. Die grossen Mittelpunkte der Bevölkerung, wie z. B. London u. Paris, schliessen mit Viehhändlern Odessas oder an der österreichischen Militärgrenze Contrakte ab, dass an dem oder dem Tage hunderte oder tausende von Rindern eintreffen müssen und sie kommen pünktlich an und verfallen nach kurzer Frist dem Beile des Schlächters. So wurden während der ersten 6 Mon. des J. 1865 aus verschiedenen Häfen Deutschlands, Russlands, Schwedens, Dänemarks, Hollands, Belgiens, Frankreichs, Spaniens u. Portugals allein in London eingeführt: 40921 erwachsene Stücke Rindvieh, 9993 Kälber, 114136 Schafe, 8443 Lämmer u. 32582 Schweine (Mag. f. d. ges. Thkde. XXXII. S. 72).

Dass aber diese Thiere hin u. wieder auch die Krankheiten mitbringen, die in ihrer Heimath herrschen, kann nicht auffallen. So kam es auch, dass „die graue Rasse der asiatischen Steppen" die Rinderpest in London einschleppte, wodurch ganz England in seinem tiefsten Innern erschüttert, Holland und Belgien schwer heimgesucht, und Frankreich, Portugal, Deutschland nicht wenig in Schrecken versetzt und ernstlich bedroht worden sind.

Nach Bouley's und Fürstenberg's Nachforschungen wurde die Rinderpest durch 330 Stück Rindvieh eingeschleppt, die in Reval am finnischen Golf eingeschifft wurden und über Lübeck u. Hamburg gingen. Schon in Reval und in Hull musste je ein Stück wegen eingetretener Erkrankung geschlachtet werden. Von diesem Vieh wurden am 1. Juni 175 Stück in London auf den Markt gestellt, davon jedoch an diesem Tage nur 30 Stück verkauft, die [illegible]gen mit anderem Vieh auf die Weide gebracht. [illegible]lem auch vom Lord Spencer in einem Berichte an die Königin widersprochen wird, so [illegible] so viel fest, dass am 19. u. 23. Juni in [illegible] wirthschaften Erkrankung constatirt, resp. [illegible] Simonds am Veterinärcollegium zu Lon[illegible] Uebel mehr als geahnt wurde. Doch wenn [illegible] Zweifel Anderer über den Import begründet [illegible] wären, so trat doch nachstehendes Krank[illegible] charakteristisch genug hervor.

Die ersten in die Augen fallenden Sympt[illegible] Abspannung, Schläfrigkeit u. Theilnahmlosigk[illegible] unregelmässige Rumination, Gähnen, Zittern, [illegible] Hauttemperatur, besonders am Grunde der Hörn[illegible] den Extremitäten, Thränen der Augen, die Thrän[illegible] scharf u. ätzend; seröser, später purulenter, [illegible] Nasenausfluss, beschwerliche, brummende Re[illegible] schaumiger, flockiger Speichelfluss, stellenw[illegible] hebung des Epithels der Backenschleimhaut durch [illegible] Flüssigkeit; später zitterndes Hin- und Herbew[illegible] Kopfes, sehr beschleunigte Respiration, Durst[illegible] der anfangs alimentäre, nachher seröse u. schl[illegible] Fäces von charakteristischem, fötidem Geruche [illegible] wurden. Die Schwäche und Stupidität wurden [illegible] grösser, Rücken u. Lenden fühlten sich kalt, [illegible] matisch an. Bei Kühen hält Bouley die Färb[illegible] Vaginalschleimhaut für charakteristisch: sie h[illegible] tiefrothes, marmorirtes Ansehen. Abmagerung tri[illegible] und in erheblichem Grade, der Tod in 3—12 T[illegible] Bei der *Sektion* fanden sich im 3. Magen die [illegible] injicirt, mit diffusen, ekchymotischen Flecken [illegible] einige von Ulcerationen durchlöchert, der Rest [illegible] trocknet; im 4. Magen die Schleimhaut lebha[illegible] und mit vielen Geschwüren übersäet, in Dünn[illegible] nagungen durch confluirende Pusteln der [illegible] Peyersche Drüsen; constant war dabei die [illegible] jektion in Form von länglichen, sich vielfa[illegible] Streifen, so dass dadurch ein irreguläres Netz[illegible] Maschen gebildet wurde. Im Colon gleich[illegible] mit Blutpfröpfchen versehene Geschwüre; die [illegible] wie im Dünndarme, die Milz meist normal, [illegible] Petechien und tiefgehende Ekchymosen, die [illegible] durchweg emphysematisch, die Schleimhaut [illegible] wege stark injicirt, ihre Oberfläche mit purulen[illegible] branös verdichteten Exsudationen besetzt (Wag[illegible] IV. S. 303).

Dr. Fenwick in Durham fand auch Pest[illegible] Säcke und darauf hin hat sich, nach einer Corr[illegible] aus London, ult. Jan. a. c. (Wiener Presse [illegible] einem grossen Theile des Volks die Ansicht [illegible] lich festgesetzt, dass die Rinder von Trichin[illegible] seien.

Prof. Simonds, wie Gamgee und [illegible] konnten den Trotz des Selfgovernment [illegible] kum nicht überwinden, das bei uns gefür[illegible] aber durch die Praxis bewährte Tilgungs[illegible] wurde nicht befolgt, und der Verschlepp[illegible] und Thor geöffnet. So berichtet die Schles[illegible] Ztg. (39. 1865) von den nach England ge[illegible] Bremer Thierärzten Rippen u. Fastlin[illegible] die pestkranken Rinder in die grossen [illegible] häuser gebracht und hier geschlachtet [illegible] trotzdem dass diese letztern in der näch[illegible] vom Viehmarkte sich befinden, wohin [illegible] Person von da direkt wieder zurückgeht. [illegible] ist die Abdeckerei viel zu nahe an der [illegible] vollends viel zu nahe am grossen Viehm[illegible] dem Markte findet weder eine Trennung in [illegible] und ausländischen Viehes Statt, und [illegible] mischt sich das importirte Vieh, das wegen

ise auf dem Markte unverkauft bleibt, mit
ländischen. Dadurch kam es, dass sich die
ausbrüche in rapider Schnelligkeit mehrten
h bald über ganz England, Schottland und
usdehnten, wenn auch alle möglichen Kuren
fuschereien in Anwendung gekommen waren,
manche Thierärzte diess unterstützten.

sagt der Thierarzt l. Kl. Lord zu Canterbury in
eitungsartikel: Personen ohne die geringste wis-
tliche Kenntniss geriren sich als Autoritäten und
n die Stelle der Thierärzte und versuchen Letztere
ffentlichen Meinung herabzusetzen. Der thier-
Stand, obwohl im Anfang überrumpelt, u. durch
n Rathschläge ausländischer Autoritäten, welche
d der unschuldigen Thiere ohne irgend welche
ung empfehlen, in einen Hinterhalt gelockt, hat
lich wieder ermannt und wird, sein Recht auf
ung geltend machend, mit dem Schwert der Wis-
t in der Hand beweisen, dass der britische Thier-
ht einem Feinde zu begegnen fürchtet, der in Ge-
er Krankheit, sei es die Rinder- oder eine andere
m entgegentritt (Mag. f. d. ges. Thkde. XXXII.

ter solchen Umständen dürfen wir an der Wahr-
er weitern Correspondenz in der Schles. landw.
. 5. 1866 nicht im Mindesten zweifeln, nach wel-
e immer steigende Zunahme der Rinderpest die
rthe dahin gebracht hat, alle die Desinfektions-
auf ihren Wirthschaftshöfen in Anwendung zu
, welche der Agrarchemiker Dr. Völcker in
gegen Ende Dec. v. J. gehaltenen Vortrage als
ativ gegen diese furchtbare Seuche empfohlen hat.
ppen riechen denn auch dort überall nach Chlor-
ie Wirthschaftshöfe rauchen förmlich von Chlor,
eh der Rinder werden jeden Morgen mit Theer
; oder die Thiere tragen auch auf ihren Hörnern
en Flanell, die mit Karbolsäure getränkt sind.
rabreichen die Viehwärter überdiess täglich den
zahlreiche Tränke von Chlorkalium, Chloräther
dischem Branntwein, oder geben ihnen Cayenne-
oder sie würzen die Wassertröge mit Säuren
r Art, ja einige entschliessen sich sogar dazu,
0 Tropfen Liqu. arsenic. einzugeben. Ueberdiess
ie natürlich alle benöthigten Medikamente bei der
r den Fall eines Anfalls, Arzneien für den innern
Seifen für den äusserlichen Gebrauch, sämmtlich
ützt durch Leinsamenmehl und durch Porterbier.
ots aller dieser umsichtigen und zahlreichen Vor-
gen wird eine Heerde nach der andern von der
betroffen und grösstentheils alle werden hinweg-
Auch die alte Ansicht, dass die Krankheit mit
ken identisch sei, holte man wieder aus der em-
n Rumpelkammer hervor und impfte 27000 Stück
eine — versteht sich: fruchtlos.

mit Berichterstattung über die Viehseuche
agte Commission veröffentlichte erst im Nov.
ren ersten Bericht, der strenge Vorbeugungs-
egeln empfiehlt. Ich sage „empfiehlt", wo-
der so eigentlich diktatorische Befehl nur am
gewesen wäre. Intelligente Engländer haben
ohl selbst eingesehen. Im Oberhause wurde
gierung bei Berathung der Antwortadresse auf
ronrede mehrfach wegen ihrer Lässigkeit der
ache gegenüber hart getadelt. Sogar die zu
on unweit der Hauptstadt ausgebrochene Cho-
klärten die Aerzte als Folgeübel der Rinder-
denn es war Dünger aus den Londoner Vieh-
dahin gebracht worden.

Die Zahl der als erkrankt gemeldeten Thiere betrug: 7943 am 11. Nov., 15363 am 9. Dec., 29123 am 6. Jan. 1866, 217537 aber am 8. März. Der Seuche zum Opfer gefallen waren bis zum 10. März 143799 Rinder (vgl. Med. Centr.-Ztg.)

Nach Elsner v. Gronow hingegen (Schles. landw. Ztg. 6. 1866) ist die Rinderpest in Oberschlesien, wo sie sich seit 1840 fünfmal gezeigt und bis in das Herz der Provinz verbreitet hat, Dank der Zwangsversicherung und den darauf beruhenden Polizeimaassregeln, so rasch unterdrückt worden, dass nur 380 Stück Rindvieh getödtet, resp. gestorben sind, und die Versicherungsbeiträge in dem am meisten ausgesetzten Oberschlesien nicht mehr als $^{22}/_{100}$ Pfennig pro Jahr und Thaler Versicherungswerth, also $^1/_2$ pr. Mille betragen. Wie die Wchnschr. f. Thkde. u. Vz. aber ganz mit Recht bemerkt, ist es mit dem pekuniären Schaden, den nun die ganze engl. Nation zu tragen hat, lange nicht abgemacht, solche verheerende Seuchen haben Folgen, die wohl noch schlimmer sind, ja sie wirken auch auf Deutschland in sehr fühlbarer Weise zurück.

Es ist übrigens, nach The Mark Lane Expr. 12. März, höchst bemerkenswerth, dass die offenbar stark im Abnehmen begriffene Seuche gegenwärtig auch nicht mehr so verheerend auftritt, indem von 4 Stücken, die von der Pest befallen werden, jetzt schon immer eins wiedergeneset [ein Triumph für die Jessen'sche Ansicht über die Mitigation des Virus?]. Dabei muss jedoch noch erwähnt werden, dass kaum ein ergriffenes Stück bis zu seinem Absterben gelangt, denn sobald mehr bedrohliche Erscheinungen eintreten, wird es getödtet und sein Fleisch noch thunlichst verwerthet.

Wir begegnen hier übrigens wieder der Niederträchtigkeit, wie ich sie in meinen Berichten aus eigener Erfahrung Physikatsärzten bereits zur Beachtung überliefert habe. Die Ztschr. Bells Messenger berichtet am 9. April a. c., dass eine Vereinigung von Fleischern existire, zu dem Zwecke, die Seuche reflissentlich auf solche Güter zu verbreiten, welche bisher davon verschont geblieben waren, um die Besitzer zum Verkaufe des noch nicht ergriffenen Rindviehs zu Spottpreisen zu nöthigen. Man hat in Lancashire ein Zwiegespräch zwischen zwei solchen Persönlichkeiten belauscht: „Auf dem Gute N. N. ist sehr frisches Vieh, ich habe dort Alles fertig gebracht, in etwa 14 Tagen können Sie hingehen u. kaufen." Die Krankheit brach aus, Hautstücke und andere Körpertheile fanden sich in Verstecken.

In *Holland* wurde die Seuche durch Rinder eingeschleppt, die aus Holland nach London zum Verkauf geschickt, dort mit Vieh, das an der damals noch nicht erkannten Rinderpest litt, zusammengekommen und endlich wieder nach Holland gebracht worden waren. Gleich nach der Ankunft daselbst erkrankten dieselben, aber auch hier vernachlässigte man aus Unkenntniss alle Vorsichtsmaassregeln, denn die noch nicht Umgestandenen

weideten mit anderem Vieh zusammen, und 20 Stück, die verkauft wurden, trugen sie nach verschiedenen Richtungen hin. Hauptsächlich wurde die Provinz Südholland heimgesucht, bereits in den letzten Tagen des Mon. August 1865 waren in 70 Gemeinden 4084 Stück befallen. Den Viehbesitzern war es, nach Wchnschr. f. Thkde u. Vz. Nr. 50. J. 1865, freigestellt, die kranken Thiere einer Behandlung zu unterstellen, oder dieselben zu schlachten und das Fleisch zu veräussern; nur die der Krankheit erlegenen Thiere mussten mit zerschnittener Haut und überschüttet mit ungelöschtem Kalk, 5 Fuss tief vergraben werden. Erst später wurden durch den Minister des Innern die betr. Stellen des Strafgesetzbuches eingeschärft, eine strenge Aufsicht über die aus England mit Vieh einlaufenden Schiffe hergestellt, und den Viehbesitzern eingeschärft, Anzeige von kranken oder krankheitsverdächtigem Vieh zu machen. Bemerkenswerth ist, dass, obgleich die mitgetheilten Symptome denen von dem englischen Vieh angegebenen sehr ähnlich sind, der Ausgang der Krankheit doch so sehr abweicht, dass in England anfangs 5 — 6 %, in Holland dagegen 12 — 15% durchseuchten.

Nach Nr. 16 der Wchnschr. f. Thkde. u. Vz. a. c. sind seit dem Beginn der Krankheit in den Provinzen Südholland (I), Nordholland (II) u. Utrecht (III) an der Seuche erkrankt (a), gestorben (b), getödtet (c), genesen (d):

	a.	b.	c.	d.
I.	42665	14913	9303	16303
II.	1110	333	282	439
III.	4380		1814	?

Auch *Belgien* ist nicht frei geblieben, aber die Krankheit wurde durch energische, mit denen in Preussen übereinstimmende Maassregeln bald getilgt. Der Aufopferung u. Sachkenntniss der Thierärzte wird das grösste Lob gespendet. Es ist aber hier nicht unerwähnt zu lassen, dass die Allg. med. Centr.-Ztg. vom 8. Nov. 1865 es rühmt, dass die Herren Gaudy und Sentin in Brüssel 62 — 72 Heilungen in 100 Krankheitsfällen aufzuweisen haben. Wo sie diese ausserordentlichen Erfolge gehabt haben, in Holland oder in Belgien, ist nicht gesagt. Bezweifeln müssen wir aber jedenfalls die Behauptung, dass die Einführung ihres Systems eine völlige Reorganisation der bestehenden Heilanstalten nach sich ziehen wird.

In *Frankreich* wurde die Rinderpest nach einer Mittheilung des Journ. de Méd. vét. (vgl. Wchnschr. f. Thkde. u. Vz. 4. 1866) durch 2 Indische Gazellen eingeschleppt, die am 15. Nov. 1865 von London im Akklimatisations-Garten zu Paris (im Boulogner Hölzchen) angekommen waren.

Dieselben boten nicht das geringste Krankheitszeichen dar und wurden in einer kleinen Stallung untergebracht, in welcher bereits ein Muntjak und eine brasilianische Hirschkuh sich befanden. Am 19., als eine Gazelle sich krank zeigte, brachte man beide in ein abgesondertes Gebäude, wo sich ein Auerochsenpaar, 11 Vaks, 4 Zebus, 1 Normänder Kuh, 2 Kameele, 1 Springbock-Antilope, [illegible]en, 2 Schafe und 22 Ziegen in einzelnen Abtheilungen befanden. Die Gazelle starb am 24. d. fallende Symptome, am 25. erkrankte die zweite am 30. versagten mehrere Thiere das Futter und Prof. Bouley u. Leblanc Vater u. Sohn d. der Krankheit erkannten, so mussten 28 schon geopfert werden, um die Ausbreitung der Seuche hindern, was auch gelang, da auch alle anderen maassregeln getroffen worden waren. Besonders ist für das über Schweine unten Mitgetheilte, 2 Pecari-Schweine der Krankheit unterlagen. haben schon Maresch, Galambos u. A. „Thatsachen", ja Vicq d'Azyr schon im J. gewiesen.

Aus einem Ausschreiben d. k. bayer. Staatsriums vom 21. Oct. 1865, erfahren wir, dass Regierung Sperrmaassregeln für die Nord- u. des Kaiserreichs angeordnet hat, weil die Rinderpest den Dep. du Nord und Pas de Calais aufgetreten

Aus Deutschland sind von einer Anzahl Regierungen Thierärzte in die heimgesuchten schaften gesendet worden, um die Krankheit zu studiren; ausserdem sind von Einzelnen Magazin f. d. ges. Thkde. XXXII. 81), wissenschaftlichen Corporationen (vgl. Schles. Ztg. Beilage zu Nr. 6 v. diesem Jahr) die lichen Bestimmungen revidirt und mehr oder zweckmässige gesetzliche Verordnungen worden. Endlich hat auch das k. preuss. ministerium, nachdem bereits andere Nachbarn Sperrmaassregeln ergriffen, den Regierungen betr. preuss. Grenzbezirke die militärische rung aufgegeben. Hoffentlich wird weiteres Unheil von uns ab. Sollte sie trotzdem in unsere Gaue eindringen, wir, und gewiss nicht zum Ueberfluss der in solchen Gefahren nicht entschieden zur Einsichtsnahme u. Beherzigung den Geschichte der Viehseuche und Nachricht Behandlung derselben in den Herzogth. u. Holstein im J. 1814 v. Etatsrath E. aus dem Dänischen übersetzt von Hertz 1. Hft. des XXXII. Jahrg. des mehrgenannten gazins.

Schlüsslich muss noch erwähnt werden, die Rinderpest von England auch nach schleppt worden sein soll. Prof. Unterth theilt in Bezug hierauf (Wchnschr. f. Thkde. 16. 1866) den Inhalt zweier im Veterinär gedruckten Briefe aus Calcutta mit, wonach die Behauptung einer Importation der Seuche England deshalb nicht begründet sein kann, bereits im J. 1864 in Indien herrschte, wo landwirthschaftliche u. Thierausstellung in stattfand. Ein an dem betreffenden Orte Seuche erkranktes Rind starb daran, und aus verbreitete sich die Seuche über mehrere striche mit solcher Heftigkeit, dass 90% Erkrankten starben. Symptome, Gang u. keit der Krankheit sprechen nach Dr. durchaus dafür, dass die in Indien Krankheit dieselbe ist, welche immer in Theilen Russlands und jetzt in England Auch schon im J. 1853 herrschte sie in

lmer weiter berichtet und raffte 21625 weg. Weil nun zu gleicher Zeit dort 9060 i an der Cholera starben, so dürfte die dort ie Meinung, dass Cholera und Rinderpest rzeugungsstätten haben, keine zu gewagte klärlich sein, wie diese Krankheit aus dem b über Buchara in die Kirgisensteppe einnd von hieraus zunächst auf die Heerden hen u. südlichen Russlands sich verbreiten Erhebliche Gründe müssen auch die russ. g veranlasst haben, bereits im vorigen ert auf jener sibirischen Linie ein Kette von ineanstalten einzurichten.

chtlich der Einwirkung *des Rinderpest-f andere Thiergattungen und den Men-t* zu bemerken, dass die neuesten Hefte der erärztl. Zeitungen zahlreiche Mittheilungen , denen zufolge *Schafheerden* an der Rinerkrankten und wieder die Krankheit auf bertrugen. Die Proff. Simonds u. Var- London fanden bei den Schafen im Allgedieselben physiol. und anat. Erscheinungen, Rindern, und wie sie bereits aus uns. letztem (Jahrbb. CXXVII. p. 96.) bekannt sind. Holland sind Fälle von Rinderpest bei Schaekommen. Bei Impfungen der Schafe und rkrankten nur die erstern.

öchst zweifelhaft, jedenfalls der Bestätigung ir bedürfend, betrachten wir die im Mag. f. Thkde. (XXXII. S. 81) nach engl. Zeitunterinarian) gemachten Mittheilungen, dass e, denen man die Milch von Kühen, welche rsten Stadium der Rinderpest sich befanden, hatte, an einem typhusartigen Leiden er-, dass die Erscheinungen der Rinderpest Pferden beobachtet worden sind, dass endFolge der Ansteckung mit dem Rinderpest- auch der Tod eines Thierarztes eingetre-

sterer, welcher die Kühe eines Gutes in Suffolk, nen die Seuche ausgebrochen war, behandelte, eines Tages eine Kuh, deren Sektion er theilführte, wobei seine Hemdärmel mit dem Blute res durchtränkt wurden. Derselbe hatte zu derit eine nicht ganz verheilte Brandwunde am erkrankte noch denselben Abend an heftigen Brustschmerzen, verbunden mit einem allgemeihl von Abgeschlagenheit. Am nächsten Tage der Zustand so weit gebessert, dass Pat. seinem achgehen konnte, Abends wurde er jedoch wieder nd musste Tags darauf das Haus hüten. Nachder Nacht gut geschlafen, fühlte er sich Morgens sser, bekam aber gegen 2 Uhr Nachmittags eine Krampf und starb in wenigen Minuten, ehe der beigerufen werden konnte. Man glaubte, der durch Apoplexie bedingt worden und es wurde auf diese Krankheit lautender Todtenschein ausallein der Todtenbeschauer sah sich veranlasst, chenuntersuchung vornehmen zu lassen. Als er Leichnam am andern Morgen aus dem Sarge n werden sollte, sah er kaum noch einem Menlich: Kopf u. Rumpf waren stark aufgeschwolvon schwarzgrüner Farbe, die Züge nicht mehr men und das Fleisch in eine faulige gelatinöse rwandelt. Demgemäss hielten es die Aerzte für lebensgefährlich, die Sektion vorzunehmen, und die Leichenbeschauer-Jury gab das Verdict ab, dass der Verstorbene in Folge einer Infektion durch ein Virus geendet, das er sich bei Gelegenheit der Sektion einer mit der sogen. Rinderpest behafteten Kuh zugezogen habe.

Nr. 19. *Hundswuth.*

Als ein Beispiel für die Schwierigkeiten, welche eine exakte Diagnose der Hundswuth bisweilen bietet, finden wir von Hertwig folgenden Bericht des Dep.-Th. Dressler mitgetheilt.

Am 1. März machte sich auf einer Besitzung nahe bei Königsberg eine 3jähr., tragende Dachshündin dadurch der Wuth verdächtig, dass sie ohne erkennbare Veranlassung andere Hunde beissend anfiel, auch nach einer Katze schnappte. Am Abend dieses Tages entlief das Thier, kehrte aber nach etwa 20 Std. ermüdet, sonst übrigens freundlich, folgsam und friedlich nach Hause zurück, verzehrte ihr gewöhnliches Futter, verkroch sich aber, als es gesättigt war. Am 3. März wiederholte sich das Beissen der Hunde und der Katze ohne Anlass dazu. Als die Hündin deshalb von ihrer Herrin bedroht wurde, schnappte sie nach dieser, weshalb man sie einsperrte und anband. Am 4. März fand D. die Hündin in dem mässig hellen Stalle ruhig auf Stroh. Der Allgemeinzustand zeigte keine besondere Störung. Trotz der Anwesenheit mehrer Menschen und lautem Sprechen zeigte die Hündin wenig Aufmerksamkeit, sie soll jedoch in der vergangenen Nacht mehrmals gebellt und am Morgen eine Schale Milchmuss ohne Anstoss verzehrt haben. Als sie von bekannten Personen gerufen wurde, stand sie auf, suchte ihr zugeworfene Brodstücke und verzehrte sie normal, ging auch an das ihr vorgesetzte Wasser und trank ganz normal; eine ihr nahe gebrachte lange Ruthe beschnupperte sie, biss aber nicht danach. Am 7. März wurde von dem Aufsichtspersonal berichtet, dass die Hündin meist ruhig gelegen, die gewöhnliche Menge Futter und Wasser genossen, das letztere wiederholt jedoch mit Stroh von ihrem Lager bedeckt, bisweilen auch wie beissend in dasselbe gefahren und es im Maule haltend geschüttelt habe; heiseres Bellen sei nur selten gehört worden. Auch jetzt lag die Hündin ohne Aufmerksamkeit ruhig, aber zusammengezogen, auf ihrem Strohlager, stand oft nach öfteren lockenden Rufen von ihrem Lager auf, wollte sich nähern, zeigte aber erhebliche Mattigkeit in ihren Bewegungen, verzehrte aber noch ihr zugeworfene Brodstücke, biss nicht auf einen ihr vorgehaltenen Stock, ihr Blick erschien jedoch tückisch, lauernd. In der Nacht vom 8. — 9. März starb das Thier, also am 8. Tage nach den ersten verdächtigen Erscheinungen, und bei der Obduktion wurden die gewöhnlich bei wuthkranken Hunden vorzufindenden Abnormitäten, aber keine anderweitige Todesursache entdeckt. Die Hundswuth war ohne Zweifel vorhanden gewesen.

Die von hundswuthkranken Thieren Gebornen. Folgende Erzählung in dem Berliner Berichte (S. 103):

— Eine 2 J. alte, tragende Sau, die am 7. Aug. von einem tollen Hunde gebissen worden war, brachte im Aug. u. im Febr. des folgenden Jahres 8, resp. 7 gesunde Ferkel und erkrankte erst am 8. April unter den Erscheinungen der Wuth. Vom 7. Aug. bis 8. April ist die Sau mit keinem Hunde in Berührung gewesen, während dieser Zeit auch kein toller Hund in dem Dorfe und dessen Umgegend vorgekommen, die Incubationszeit betrug mithin 8 Mon. und 1 Tag. —

führt mich zu dem neuen Hülfsmomente über die Tilgungsmittel dieser furchtbaren Krankheit zurück, was ich schon früher (Jahrb. CXVIII. p. 231) zur Sprache gebracht habe:

„Wenn es wahr ist, dass die Hundswuth, sowie die Rinderpest ein Typhus ist, und dass von rinderpestkranken Müttern geborne Junge niemals von der Rinderpest heimgesucht werden, so dürfte auch die wissenschaftliche Erwartung sich bestätigen, dass von hundswuthkranken Müttern (selbst wenn sie sich noch im Incubationsstadium

befinden) die gebornen Jungen nie erkranken, auch nicht, wenn Hundswuthgift auf sie übertragen wird."

In bemerktem Falle wird die Sache dadurch noch interessanter, dass die Jungen wahrscheinlich mit der Muttermilch die volle Zeit ernährt werden konnten. Sollten nun auch über *diese* jungen Thiere keine weitern Recherchen angestellt werden können, so bitte ich doch die Herren Aerzte, der Sache alle Aufmerksamkeit zu schenken, und wenn derartige Fälle wieder eintreten, namentlich die gebornen Jungen solcher Mütter zu beobachten und beobachten zu lassen, ob sich die Wuth früher oder später entwickelt, wenn sich aber Gelegenheit bietet, sie der Impfung mit Hundswuth oder geradezu dem Bisse wüthender Hunde auszusetzen, besonders wenn sie keinen grossen oder für den Besitzer illusorischen Werth haben, und die Resultate bekannt werden zu lassen. Sind diese letztern aber wirklich negativer Art, so erhalten wir wenigstens einen neuen Beweis, dass das Virus bei der Mutter rein örtlich so lange Zeit sich halten kann.

Ueber *Hundswuth bei Kühen* berichtet Kr.-Th. **Naczynski** in Mitthlg. aus der thierärztl. Praxis in Preussen. XI. p. 172 Folgendes.

Mehrere Kühe hatten beim Kampfe mit einem fremden Hunde, der sie beissen wollte, kleine Verletzungen an Ohr u. Nase erlitten. Auch 2 Hunde wurden von demselben Hunde, ehe man zum Erschiessen kam, gebissen. Die Milch der gebissenen Kühe wurde benutzt, weil man theils nicht geglaubt, dass der Hund von der Wuth befallen gewesen, und man anderntheils die Verletzungen für zu unerheblich gehalten hatte. Als nach 25tägiger Latenz am 18. Mai die eine und am 19. die zweite Kuh als krank sich herausstellten, würden die Thiere auf Veranlassung der Ortspolizei ärztlich untersucht. Während bei der einen Kuh sofort Lähmung eintrat, blieb die andere, wenn auch schwankend im Hintertheile, dennoch auf den Beinen und brüllte unaufhörlich in heiserem Tone, besonders beim Herannahen von Menschen, geiferte viel und konnte das Futter nicht hinunter schlingen. Die am 19. erkrankte Kuh starb am 25. und die gelähmte Kuh wurde getödtet. Am 27. Mai erkrankte die 3. Kuh, weshalb N. herbeigerufen wurde. Dieselbe hatte Tags vorher die Milch verloren, frass Nichts, konnte vielmehr, wenn sie auch etwas kaute, Nichts hinunterschlucken, liess es vielmehr wieder aus dem Maule fallen. Der Blick war stier, das Haar glanzlos, nicht anliegend, die Füsse unter den Leib gestellt, der Leib aufgeschürzt. Aus dem Maule floss der Speichel in Fäden herab; der Puls war klein, mässig hart, unregelmässig, 75 in der Min., das Athmen erfolgte 18mal in derselben Zeit. Hörte das Thier Hundegebell, so wurde der Kopf gehoben, der Blick feurig, und es brüllte wiederholt in heiserem Tone und speichelte so stark, dass sich Schaum am Maule bildete. Beim Anblicke eines von fern stehenden Hundes brüllte es noch mehr und blickte unverwandten Auges auf ihn. — Das Thier wurde getödtet und mit Haut und Haar verscharrt. — Ein jähriges Kalb, das nicht gebissen worden, jedoch öfters von dem begeiferten Futter gefressen hatte, blieb gesund.

Die Menschen, welche die Milch von jenen Kühen genossen hatten, sind, obwohl sie ausserordentlich ängstlich waren, doch bis jetzt von keiner nachtheiligen Folge ergriffen worden.

Bei dem internationalen thierärztl. Congress sprach man sich bei Erörterung der *Gefahren der Hundswuth* einhellig dahin aus, dass die Wuth wirklich eine specifische, selbstständige Krankheitsform sei, bei der sich ein Contagium erzeugt, welches durch Biss oder Impfung auf Thiere oder Menschen übertragen, im Stande ist, dieselbe Krankheit hervorzurufen, und dass diese keineswegs ein Tetanus ist. Zu ihrer Steuerung werden folgende Massnahmen vorgeschlagen.

1) Es ist in sämmtlichen Ortschaften eine Hundeconscription einzuführen und zu führen in allen Gemeinden in gleichlautenden Formen Hundecataster anzulegen. — 2) Jeder Hund einer Marke (besser Halsband mit Angabe und Wohnorts!) kenntlich gemacht werden. die Verminderung der Zahl der Hunde angestrebt werden, und die Versammlung hält einer möglichst hohen Hundesteuer für eines lichsten Mittel, diesen Zweck zu erreichen. soll für alle Hunde, ohne Unterschied des gleich sein. Eine etwaige Ermässigung von derselben für Hunde, die zu gewissen gen benutzt werden, ist möglichst zu 4) Es soll dafür gesorgt werden, dass das treiben der Hunde ohne Aufsicht, ganz das Herumlaufen brünstiger Hündinnen angehalten werden. — 5) Unter gewöhnlichen nissen ist von dem Tragen der Maulkörbe, Gebrauch zu machen. In jenen Distrikten, Wuthanfälle aufgetreten sind, ist das Tragen körbe unerlässlich. Die Dauer dieser von Seiten der Behörde im Einvernehmen Thierärzte von Fall zu Fall mit Rücksicht len Verhältnisse bestimmt. — 6) Alle Hunde, als wuthverdächtig oder wirklich wüthend unverweilt zur Kenntniss der Behörden — 7) Wüthende Hunde sind unbedingt von denselben gebissenen und mit ihnen gekommenen Hunde nur dann, wenn denselben noch kein Mensch gebissen jedoch geschah, so sind selbige erst wenn der Gesundheitszustand derselben diess überhaupt bei wuthverdächtigen soll. Zeigen sich bei einem wegen Wut ten (aber im Leben durch einen achteten) Hunde irgend begründete handen gewesenen Krankheit bei der alle von demselben gebissenen oder mit ihm gekommenen Hunde zu vertilgen. Bei Fällen sind auch die nothwendigen regeln durchzuführen. — 8) Sollen aber alle regeln den beabsichtigen Zweck möglichst ist es nothwendig, dass selbige unter kundiger Thierärzte durchgeführt, und dass halter bei der Conscription seines Hundes gemeinfassliche Belehrung über die Hunde, sowie über die Kennzeichen der die zu ihrer Vorbauung u. Tilgung nothwendig när-polizeilichen Maassregeln übergeben

Nr. 20. Der bei Menschen über ganze striche so verbreitete *Genicklrampf* hat, respondenznachricht aus Mühlhausen der Centr.-Ztg. (Nr. 58, J. 1865) zufolge, Thierwelt nicht verschont. Es sind in Zeit mehrere Fälle einer ähnlichen Krankheit *Pferden* beobachtet worden, die im Rapslaufe, meist binnen 24 Std., mit dem Tode Andere davon ergriffene Pferde verfielen Dummkoller. Leider ist eine genauere Beschreibung nicht mitgetheilt worden.

Nr. 21. In Betreff der in unserem richte (Jahrbb. CXXVII. p. 90) erwähnten *logie des Typhus bei Menschen* u. Thieren abermals mehrere Fälle vor, welche einen lichen Zusammenhang zwischen gleichzeitig nach einander auftretendes Typhus

:hem und der sie umgebenden Hausthiere
i.

erschensteiner (Wchnschr. f. Thkde. 1865) berichtet folgende von ihm selbst e Fälle.

a. August 1859 waren in einer Eisenbahnsta- on München u. Augsburg Soldaten einquartirt, ', der schon bei seinem Abmarsche von Mün- inwohl gefühlt, an einem schweren Typhus Ungefähr 4 W. danach erkrankte im Stalle , wo sich auch der betr. Soldat aufgehalten Pferd an Typhus. In dem Stalle des Bauern, der kranke Soldat den 2. Tag an heftigen ereits leidend lag, erkrankte ungef. 14 Tage Pferd an den Symptomen des Typhus u. ging nde.

bst 1861 behandelte Dr. K. ein 12jähr. Mäd- nem schweren Typhus, welchen das Kind an rn Orte acquirirt hatte. Als die Krankheit nkt erreicht, erkrankten mit einem Male viele r heftigen Durchfällen und verendeten sehr erst wurden die der Mutter, welche Gänse- nach einigen Tagen aber auch Gänse ergriffen, Tags mit jenen zusammen weideten. Jeden- die ersterkrankten Gänse die Dejektionen des ädchens, die später erkrankten die der erst- auf der Weide verzehrt.

andere Beobachtung von Ansteckung von Ge- h typhuskranke Menschen findet sich in der d. Wchnschr. (1863. S. 89). Laut derselben Sept. 1842, wo der Typhus bei 20 Menschen dorf grassirte, gegen 100 Gänse, Enten und n demselben ergriffen und starben nach höch- igigem Kranksein.

n berichtet einen Fall, in welchem der n kranken Pferden (60 waren von einem 260 Militärpferden erkrankt) auf einen ärter übertragen worden war, welcher b. Auch unter den Pferden der umliegen- herrschte, wie J. erwähnt, zu gleicher Typhus und auch dort wurden mehrere davon befallen. Fässler erwähnt gleich- Uebertragung des Typhus von Pferden auf : Zuerst erkrankte der Pferdeknecht und u. nach die ganze Familie, ausgenommen des Besitzers.

:h erinnere ich in Bezug auf diesen in sani- eterinärpolizeilicher Hinsicht so wichtigen d an die Mittheilungen, die ich in meiner ig „der Typhus bei unsern nutzbaren Haus- Leipzig 1840" über das mir selbst zugezo- en gegeben habe.

lieb, wenn meine übrigen Geschäfte es nur ubten, auch halbe Nächte hindurch bei den im stalle zu Rudolstadt vom Typhus ergriffenen thmete ihre Ausdünstungen ein, gab mit der nöthige Latwerge alle selbst ein und erhielt lutigen Biss, den ich nicht immer sogleich unte und ich blieb verschont. Anders war es s ein Pferd, nachdem schon gegen 8 W. die über war, an einer Leber- u. Darmentsündung ankte, bei dem allerdings jener dem Typhus por, nicht aber die andern eigenthümlichen - u. Sektionserscheinungen fehlten. Die Ema- on den wässrigen, auf einmal und stürmisch n Darmentleerungen wirkten auf mich so widrig och in der nämlichen Nacht bei mir eine ebenso l widrige Diarrhöe eintrat, die eine gewaltige ngenheit u. Hinfälligkeit bewirkte. Dieser Zu- stand, für welchen ich durchaus keine andere Ursache auffinden konnte, quälte mich gegen eine Woche, ja die Abgeschlagenheit blieb noch lange zurück.

Nr. 22. Die von Prof. Seitz in München hinsichtlich der Aetiologie der *Influenzaepidemien bei Menschen* aufgestellte Ansicht, dass eine Betrachtung der Witterung und der nicht periodischen Veränderungen der Temperaturvertheilung auf weitern Gebieten der Erdoberfläche einen bestimmten Zusammenhang derselben mit verbreiteten Influenzaepidemien wahrnehmen lasse, diese ihn in seiner ganzen Arbeit leitende Idee wird von Seiten der comparativen Pathologie nicht bestätigt werden. Wir finden zwar öfters eine weithin verbreitete katarrhalische Witterungsconstitution oder allgemein herrschende Katarrhe bei Menschen und Thieren; es sind diess aber keine Influenzaepidemien, die, wie ich in meinem Schriftchen „die Influenza des Pferdes u. s. w." (Jena 1862, S. 33) dargethan habe, plötzlich in ganzen Landen erscheinen, regelmässig fortschreiten, Tausende auf einmal ergreifen, schnell sich ausbilden u. ebenso schnell, abgerechnet eine hartnäckige unverhältnissmässige Schwäche, wieder verschwinden. Wir finden ferner wenig Influenzaepidemien, wo Menschen und Pferde zugleich befallen worden waren, vielmehr derartige ganz separate Epidemien bei Menschen und bei Pferden, ja indem letztere davon heimgesucht wurden, sogar keine andern Katarrhe bei denselben und bei andern Hausthieren und den Menschen. Es kann und muss deshalb nur ein ganz specifisches Agens für Influenza angenommen werden, und dabei kommen wir immer wieder auf ein Miasma nothgedrungen zurück.

Nr. 23. Die *Schafpocken*, die, wie wir in unserem letzten Berichte S. 105 erwähnten, aus Ungarn oder Italien in Würtemberg eingeschleppt sind, haben nach Wchnschr. f. Thkde. u. Vz. Nr. 28, J. 1865, auch im k. bayer. Reg.-Bez. Schwaben Eingang gefunden. Von der inficirten Heerde gingen sie auf 4 derselben zunächst weidende Heerden u. weiterhin auf noch andere über.

Bei den während des Sommers auf der Weide von den Pocken befallenen Schafen behauptete die Krankheit einen sehr bösartigen Charakter, denn von den 1412 Stücken fielen 681, mithin 49%. Ohne Zweifel hat die zu jener Zeit hier beständig herrschende sehr rauhe, nasskalte Witterung, welcher diese bei der Pferchwirthschaft Tag wie Nacht im Freien gehaltenen und sich vor dem Ausbruche der Pocken schon in einem sehr schlechten Ernährungszustande befindlichen Schafe ausgesetzt waren, sehr viel zu diesen grossen Verlusten beigetragen. Bei den in dem Stalle von Pocken befallenen Schafen war der Verlauf weit günstiger.

Das *Exanthem* kam hauptsächlich am Kopfe, insbesondere an den Lippen, dann am Bauche und an der Vulva zum Vorschein. Die sich bildenden Pusteln waren nur selten mit reiner Lymphe gefüllt, fühlten sich hart an, sassen tief in der Haut und bildeten sich bald in Borken um. An erstgenannten Körpertheilen sassen die Pocken dicht beisammen und confluirten häufig; zugleich bildeten sich an diesen Stellen erysipelatöse Anschwellungen, die gewöhnlich den ganzen Vorderkopf einnahmen, wodurch den Thieren das Fressen unmöglich u. die Augen verschlossen wurden. Die Bindehaut der stark thränenden Augen war lebhaft geröthet und aus der Nase fand ein

übelriechender Ausfluss Statt. Die Thiere krümmten den Rücken mit unter den Bauch zusammengestellten Füssen, athmeten angestrengt u. liessen öfters ein kurzes Hüsteln vernehmen. Vielen Erkrankten kam das Stehen wegen Schmerzhaftigkeit in den Gelenken u. Klauen schwer an, weshalb sie meistens lagen. Die Wolle zeigte sich verworren, an verschiedenen Stellen als Flocken hervorstehend und leicht ausfallend. Die Darmausleerungen waren weich, mit vielem Schleim durchzogen, das Uriniren geschah mit Anstrengung und selten.

Bei der *Sektion* fand man das Fleisch welk u. blass, das Blut dünnflüssig und in geringer Menge, das Peritonäum blass, die Mesenterialdrüsen geschwellt, derb anzufühlen, mit Exsudat infiltrirt, entweder beim Durchschnitt speckartig, oder cystenförmig mit flüssigem Inhalt von rahm- oder eiterartiger Beschaffenheit. Die Schleimhaut des Darmkanals war blass, ohne Auflockerung, die Drüsen infiltrirt. Die Lungen zeigten sich mit zahlreichen Tuberkeln durchsetzt, wie solche auch im Visceralblatte der Pleura gefunden wurden. Die Schleimhaut der obern Luftwege war aufgelockert, stark injicirt und von dunkelrother Farbe.

Der *Verlauf der Krankheit* war zu Anfang des Sommers und im Beginn des Ausbruchs ein wenige Tage dauernder u. bei der Mehrzahl zum Tode führender, oder ein Siechthum hinterlassend, an welchem die Thiere erst später eingingen. Nach dem Eintritt besserer Witterung liess die Bösartigkeit nach, und bei den im Winter auf dem Stalle noch befallenen Nachzüglern war der Verlauf ein gutartiger, überhaupt aber überstanden die Schafe, bei welchen sich keine erysipelatöse Anschwellung eingestellt, die Krankheit gewöhnlich ohne nachtheilige Folgen.

In einer, aus 260 Häuptern bestehenden, in sehr gutem Nährzustande sich befindenden Heerde fand der Besitzer anfangs Oct. 1864 6 Stück ergriffen, weshalb er diese sofort absonderte und an die Impfung der Gesammtheerde dachte. Zu dem Zwecke wurden 20 Stück, zum Theil Lämmer, einer Vorimpfung, theilweise am Schwanz, theils an einem Ohre unterworfen. Die Impfstellen entzündeten sich weithin und es bildeten sich missfarbige Pusteln, welche bis auf die Knochen eingreifende Geschwüre hinterliessen. Ueberdiess trat bei etwa der Hälfte der Impflinge eine allgemeine Pockeneruption ein. Unter diesen Umständen wurde die Weiterimpfung, da gutartige Pockenlymphe nicht zu bekommen war, unterlassen. Es gingen 7 Stück zu Grunde. Zu Anfang des Mon. März 1865 brach in dieser Heerde die Pockenseuche von Neuem aus, nachdem seit der Aufstallung im Januar bei vielen Schafen ein trockener Husten bemerkt worden war, und es fielen an derselben 98 ältere Schafe und 85 Lämmer. Hierbei kam der Fall vor, dass ein nicht geimpfter Bock die Seuche zweimal erlitt und überstand, und dass von den im Herbste geimpften Stücken einige nach 5 Mon. eine allgemeine Pockeneruption erlitten.

Nach einem Berichte des kurhess. Kreisthierarztes Textor wurden bei einer Schafpockenseuche auch mehrere *Menschen* angesteckt. Das bei diesen vorkommende Exanthem war nicht pustulös, sondern mehr schorfartig, und kam bei 2 Schäfern an den Handgelenken und am Knie, bei einem Schäfer an verschiedenen Theilen des Körpers, und bei einem Mädchen, welches ein pockenkrankes Schaf, um davon impfen zu können, nach Schäfermanier zwischen ihren Beinen festhielt, an den innern Theilen der Schenkel und den Geschlechtstheilen vor.

In manchen Gegenden besteht unter den Landleuten die Ansicht, dass die Schafpocken durch Ansteckung von *pockenkranken Hasen* auf der Weide entstehen. Dep.-Th. Erdt hat jedoch, trotz aller Bemühung in 33 Jahren, hiervon nicht *ein* Exemplar zu Gesicht bekommen, obgleich u[nd] pocken vielmal dienstlich zu begutachten h[atte] seine Versuche an Hasen sind erfolglos (Thierärztl. Mittheilgn. aus Preussen, XI. 3.

Nr. 24. Die *Knochenbrüchigkeit* d[er] die bekanntlich manche Gegenden arg h[eim]sucht, hat hinsichtlich ihrer Entstehungsweise, ihres Wesens die mannigfachste Deutung erfahren. Gewöhnlich werden aber ungeeignete Fütterung, besondere Futterstoffe, die von einem Boden mit Grundlage Tuffstein und Tuffsand sind (vgl. CXXVII. p. 107) als die wesentlichsten Ursachen angesehen. Anacker, der Herausgeber der Wchtl. Ztschr., giebt in selbiger (Nr. 10. 1865) neue Gesichtspunkte, von denen wir das Wesentlichste entnehmen, da, wie derselbe sagt, die Krankheit von ihm seit mehrern Jahren in ihren verschiedenen Entwicklungsphasen in angrenzenden Ortschaften in vielen Dörfern des Hundsrück beobachtet worden ist. Der verringerte Gehalt der Knochen an Kalksalzen ist nicht das Primäre und nicht die Folge einer fehlerhaften Nutrition, es charakterisirt vielmehr der Krankheitsverlauf als ein rheumatischer Process, der in den Muskeln beginnt und auf die Knochen mit einer destruktiven Entzündung Ende erreicht.

Jenes *erste Stadium* macht sich [zu]erst einen, bald auf dem andern Fuss [bemerk]bar kund, ja selbst alle 4 Füsse sind nur [selten] davon ergriffen: der Gang ist steif und [schwankend], der eine oder andere Fuss wird beträchtlich [gehoben], das Vorgreifen damit möglichst vermieden. Die Muskeln der betr. Gliedmaassen fühlen sich [teigig], ohne jedoch eine besondere Empfindlichkeit [zu] verrathen, die sich nur hie und da durch [Zucken] Stösse mit der Hand gegen dieselben [kundgiebt]. Das Allgemeinbefinden ist dabei kaum [alterirt], denn Fresslust und Respiration [lassen] tadeln und Fieberanfälle sind beim Beginn in geringem Grade vorhanden und verschwinden ganz. Wird unter diesen Verhältnissen [keine] nelle Hülfe nachgesucht, so ist die Wiederkehr gesichert. Wenn aber, wie gewöhnlich, [erst] heit zu Anfange des Frühjahrs aufgetreten, es wird diese Hülfe versäumt, so bessert [sich] fortschreitenden wärmern Jahreszeit und [bei] digerer Witterung das Leiden auch, besonders die Thiere zum Ziehen benutzt werden, nächsten Herbste mit der feuchtkalten macht es sich auch wieder bemerkbar [und] unerheblich fort. Der Appetit ist nun mehr so rege, der Puls zeigt grössere Frequenz deutliche Exacerbationen, das Stehen wird lich und schmerzhaft, die Thiere liegen als gewöhnlich, das Aufstehen macht ihnen und auf die Beine gekommen, verrathen [sie] heit und ein Zittern über den ganzen Körper sucht man die Artikulationen der Schulter Beckens, so findet man das Tuberculum Humerus und den Trochanter major des

n und verdickt, beulenförmig vom Knochen
d, und ähnliche tuberöse Auftreibungen fühlt
f der einen oder andern Rippe, später auf
Rippen zugleich, endlich sogar wohl mehre
r und derselben Rippe; allgemeine Abmage-
tt deutlicher hervor, die Fäces haben eine
eilige Consistenz und verbreiten jenen eigen-
en unangenehmen sauren Geruch, der beim
in den Stall sofort auffällt. Das aus den
ntnommene Blut hat eine kirsch- oder braun-
rbe, färbt damit besudelte Gegenstände nur
roth, gerinnt schnell zu einem festen leber-
uchen, der später wenig Serum ausscheidet,
es eine hyperinotische Beschaffenheit be-
— Endlich liegen die Thiere fast beständig
ken dabei alle 4 Füsse in gerader Richtung
be weg, die Respiration wird kurz, beschleu-
n hört ein beständiges Brümmeln und Wim-
e allgemeine Muskelatrophie tritt immer mehr
ordergrund und damit die Knochenusur, von
sich schon bei Lebzeiten des Thieres durch
ussion vergewissern kann, denn da, wo sie
r der Haut liegen, vernimmt man statt des
ellen Tons gesunder Knochen — einen mat-
fen Klang. Hiermit ist nun die Disposition
chenbrüchigkeit eingetreten. Die grösste
dazu haben die Beckenknochen, daher sie
rst und so zu sagen regelmässig brechen,
rch noch mehr möglich wird, dass sie bei
eblichen Anstrengungen zum Erheben vom
f das Hintertheil wuchtig wieder zurückfal-
ch jenen sind die Scapula, die meist im
bricht, u. die Rippen, sowie das Os humeri
ris die besonders bedrohten Theile, ja man
Sektionen, dass, wo diese bereits Läsionen
aben, an andern Knochen der Gliedmaassen
zelne Splitter glasartig abspringen, wenn
hiebe auf sie ausübt. Die Frakturen aber
i sich oft durch Empfindlichkeit und An-
ng der darüber gelagerten Muskeln u. durch
ndes Geräusch. Der Appetit bleibt auffallen-
se bis gegen das Lebensende hin ziemlich
ch wird noch immer etwas Milch abgesondert.
bei weit gediehener Entwicklung lassen sich
Sektion degenerative Veränderungen der
wahrnehmen. Die Färbung ist eine grau-
rothe, sie erscheinen atrophisch, welk und
las Perimysium und die sehnigen Anheftun-
sonders die der Scapulo-Humeral- und der
noral-Gegend tragen Spuren entzündlicher
an sich, sie sind blutig punktirt, die Pri-
del des Muskels erscheinen serös infiltrirt,
dem Sarkolemma u. den einzelnen Muskeln
ich gelblich-seröse Ergiessungen in oft so
em Grade vor, dass die Flüssigkeit beim
neiden solcher Muskeln hervorquillt, oder
i zwischen denselben fistelartige Gänge zei-
dass sich die Muskeln mit der Hand vom
enden Knochen frei abheben lassen. Die
Verbindungen der Knochen unter sich, insbesondere aber wieder jener genannten Gelenke, entbehren der Festigkeit u. Strammheit; die Synovialhäute lassen einen entzündlichen Zustand erkennen, sie sind verdickt und gleichfalls blutig punktirt und enthalten eine dünnflüssige Synovia in übergrosser Menge. Auch die Gelenkbänder sind mitunter auffallend entartet, so das Ligamentum teres faserig, sarkomatös. Regelmässig tragen die Epiphysen des Arm- und Oberschenkelbeins an den genannten Erhabenheiten tuberöse Auftreibungen an sich. Der knotige Ueberzug und das Periost ist an diesen Stellen verdickt, stellenweise dunkel geröthet u. mit hämorrhagischen Punkten durchsetzt; ähnliche Erscheinungen zeigen die spongiösen Epiphysen bis tief in die Substanz hinein, ja der Blutreichthum ist hier oft so gross, dass nach Trennungen das Blut reichlich hervortröpfelt. Bei dieser Gelegenheit erkennt man ferner, dass die über die spongiöse Masse gelagerte Cortikalschicht verdünnt ist, indem auch hier eine reticuläre Knochenauftreibung Platz gegriffen hat. Die spongiöse Masse selbst stellt ein feinmaschiges Netz dar, in dessen Zwischenräumen eine fettig-gelatinöse Substanz und dunkelbraunrothe, fein granulirte Massen lagern. Erst in späterer Zeit participirt das Periost der Diaphysen an dem Processe: man bemerkt nämlich an ihm starke Gefässverzweigungen, die als röthliche, mehr oder weniger zahlreiche und feine Streifen in die Cortikalschicht eintreten u. dort als solche weiter verfolgt werden können. Gleichzeitig ist nun auch das Periosteum internum stark injicirt und mit vielen blauröthlichen oder schwarzen Blutextravasaten übersäet; auf seiner freien Fläche bietet es ein unebenes, granulirtes Ansehen dar. Die Cortikalsubstanz erscheint trotz dieser Vorzüge noch lange für das unbewaffnete Auge von normaler Beschaffenheit; erst sehr langsam machen sich Veränderungen in Betreff ihrer Dicke und Continuität auch hier bemerklich. Es lässt sich nämlich constatiren, dass die Cortikalschichten der Diaphysen nach u. nach dünner werden, in hochgradigen Fällen bis zur Dicke eines doppelten Kartenblattes schwinden. Da die Knochenatrophie eine excentrische ist, so hängt damit eine schrittweise Erweiterung der Markhöhle zusammen. Mit der Zeit löst sich das Periostium ext. von der Rinde ab, und lässt sich ohne Mühe vom Knochen wegnehmen. Der darunter liegende Knochen macht auf das Auge den Eindruck eines todten, gebleichten Knochen, und wirklich bricht er auch unter leichten Axtschlägen scherbenartig wie ein irdener Topf zusammen. Die erweiterte Markhöhle ist vollständig mit einem gelbröthlichen, breiartig dickflüssigen Marke angefüllt.

Die tuberösen Auftreibungen an den Rippen zeigen sich aus schwammiger Knochenmasse zusammengesetzt, wie auch Becken und Schulterblatt d. A. porös aufgelockert sind, weshalb sie auch leicht brechen; an den Bruchenden keine Spur von Callusbildung. Die Knochen der Extremitäten werden

von oben nach unten in den degenerativen Process hereingezogen. Rückenmark und Gehirn, wie alle andern Organe des Körpers sind im Allgemeinen normal beschaffen.

Unter den *Ursachen* der Knochenbrüchigkeit stehen die rheumatischen Einflüsse oben an: häufiger und greller Wechsel der Witterung, feuchtes, nasskaltes Wetter mit trockner Kälte bei scharfen Nordostwinden, und zwar besonders auf hochgelegenen Distrikten, schlecht und leicht gebaute Ställe, Oeffnungen, Ritzen, Luftzug durch verschiedene Thüren, lüderlicher Stallboden, in dem sich die Exkremente wie in einer Cloake anhäufen, mangelhafte und schlechte Einstreu u. s. w.

Nr. 25. *Ueber die Polizeimaassregeln gegen die Schafräude* ist in einer Gen.-Versammlung des thierärztl. Vereins in Schwaben, laut Wchnschr. f. Thierheilk. u. Vz. 1865. 27, ein Langes u. Breites verhandelt worden, von dem folg. Resumé gegeben wird.

Das häufigere Vorkommen der Schafräude findet seinen Grund in dem zur Zeit noch bestehenden Mangel an entsprechenden Anordnungen für die Tilgung und Verhinderung der Weiterverbreitung der Räude. Die zur Verhütung für den Regierungsbezirk erlassenen oberpolizeilichen Vorschriften müssen durch die Tilgungsmaassregeln erst ihre Vervollständigung und den Abschluss finden. Die Verschiedenartigkeit der Verhütungsmaassregeln in den einzelnen Regierungsbezirken und die theilweise Unzweckmässigkeit derselben begünstigen die Verbreitung der Räude, statt sie zu verhüten; allzusehr in das Detail gehende polizeiliche Vorkehrungen werden, ohne den Zweck zu erfüllen, lästiger fallen, als die Räude selbst und die zur Ausführung als willenlose Vollzugsorgane benutzten Thierärzte nur verhasster machen; nur eine richtige Organisation des Veterinärwesens, welche dem Thierarzte die gebührende Stellung eines wissenschaftl. Technikers einräumt, der, gestützt auf bündige, zweckentsprechende Vorschriften für den gegebenen Fall das Erforderliche selbstständig beantragen und zur Durchführung bringen kann, sind geeignet, dieses den Nationalwohlstand beeinträchtigende Uebel in Schranken zu halten.

Hierauf muss ich entgegnen, dass gar keine Schranken statuirt werden dürfen, dass vielmehr der Schutz des sogen. Schmierviehes absolut aufgehoben, und dass jede Heerde für räudekrank genommen werden muss, wenn unter ihr nur 2 Stück mit Räudemilben gefunden werden. Durch Salben heilt man aber sicher u. gewiss keine Schafräude. In meinen beiden letzten Jahresberichten ist Bezügliches übrigens schon besprochen worden; ich muss aber jetzt nach Lesung der Seuchenberichte im XI. Hefte. der Münch. thierärztl. Mittheil., München 1865, wonach in allen Kreisen die Schafräude sich geltend macht, die dringendste Mahnung aussprechen, mit aller Strenge die Lassheit und Lüderlichkeit der Verwaltung zu rügen; denn consequente Handhabung der medicinischen und polizeilichen Maassregeln führt sicher und gewiss zu einem vollkommen befriedigenden Resultate. Ich spreche aus sattsamer Erfahrung aus meiner eigenen Physikatspraxis.

Nr. 26. *Herpes circinatus.* Eine alte weibliche *Katze* mit ihren beiden Jungen, deren Pelze von Trichophytenborken wahrhaft starrten, hatte nach Dr. Aschè (Berl. klin. Wchnschr. 1865) zur Ansteckung vieler *Menschen* Veranlassung gegeben.

Man fand bei denselben Tinea tonsurans, d. i. kreisförmige Flecken von der Grösse eines Zwanzigkreuzerstückes auf der behaarten Kopfhaut, die zugleich mit einer durch dicke Borken verklebten Haaren bedeckt waren, an den übrigen Stellen der Haut wurden in einem und demselben Hause fast gleichzeitig bei 11 Individuen verschiedener Familien und verschiedenen Alters mehrere kreisförmig gestellte Bläschen, jedes einzelne mit seinem zum Mittelpunkt nehmend, also Herpes circinatus gefunden. Vorzugsweise in der Eruption auf der Haut wurde dabei das parasitäre Produkt: der Trichophytonpilz, bestehend aus runden Sporen, im Durchmesser 0.003—0.006 Mmtr., theilweise in grossen Massen angehäuft, theilweise in verschieden verästelten, aneinander gereiht, ferner an den, den Präparaten zahlreiche, gegliederte und Mycelfäden, 0.003—0.004 Mmtr. breit und 2 Mmtr. lang, wahrgenommen.

Zwei der zur Ansteckung Anlass gebenden wurden sofort beseitigt, das eine Kätzchen zu Uebertragungsversuchen benutzt. Man rieb Borken von ihm in mehre Stellen der menschlichen vom Unterarme stark ein, wonach binnen 3—4 kleine Kreise von Herpes-Bläschen hervortraten, einzelne kleine Trichophyton-Sporen enthielten, während der Eruption war ein unangenehmes Jucken bar, und ohne Zuthun der Kunst verschwanden nach 6—8 T. unter Abschilferung der darunter Haut u. Abbrechen des betr. Haarschaftes, die zurückzulassen. Die Heilung jener, nicht lichen Familien nahm $1^1/_2$ Mon. in Anspruch.

Nr. 27. *Hühnerflechte.* Ein Hahn zeigte diese Pilzkrankheit in einem Die Ausbreitung derselben stellte sich maassen heraus.

Kamm und Kehllappen waren sehr stark griffen, am erstern fand sich nur eine leichte Schuppen, letzterer zeigte noch weniger Abnormes gegen war die obere Halspartie auf ihren den Seitentheilen sehr stark ergriffen, stark indessen die Gegend des Brustbeins Gabelknochens. Die Pilzwucherung stellte zusammenhängende, gelblich-weisse, asbestartige dar, welche an den Theilen, wo sie sich in rer Ausdehnung vorfand, 3—4''' Dicke erreichte die Federn herum bildete sie dichte, mit sehene Kreise oder förmliche Röhren. Um derselben herum fanden sich bei noch gesunden dichte Belege, welche sich 1''' und weiter streckten; ausnahmsweise fand sich sogar tation an einzelnen Stellen der Fahne vor. Hineinwucherns der Pilze in die Oeffnung, in die Spule befindet, fangen die Federn an sich und beim weitern Fortschreiten der Vegetation dieselben dann aus ihren Löchern gehoben u. sich nun aus. So schreitet denn die Pilzwucherung die freien Hautstellen bis zu den nächsten um welche herum sie sich indess immer zeigt. Die mikroskop. Untersuchung ergab Masse meistens aus Thallusfäden bestand, sich nur sehr wenige, am häufigsten noch in des Kammes. (Dresdn. Ber. IX.)

Nr. 28. *Würmer im Blute.* hatten Gruby und Delafond solche Hunden nachgewiesen. Bis 1852 hatte der von ihnen untersuchten Hunde 480 hatte sich herausgestellt, dass ungefähr mit behaftet waren. Erst im Winter

. Leisering (Dresdn. Ber. IX.; vgl. a. ch. XXXIII.) zweimal Gelegenheit, solche ufzufinden, die jedoch anderer Art waren, on G. u. D. beschriebenen. L. bestimmt *ematozoon subulatum.*

ufenthaltsort solcher Würmer war in dem le ein Krebsknoten der Lunge eines alten es. Da dieselben aber in der mehrfach enen Neubildung nicht weiter aufzufinden) dürften ebensowohl die Bronchien, wie fässe in den Knoten selbst als ihr Wohnort sein. — Bei der Untersuchung der Vor- e eines 13jähr. Hühnerhundes fanden sich e wieder vor, und bei genauerer Unter- rgaben sich als eigentlicher Aufenthalt der- Venenräume des Penis.

ürmer gehören zu den Rundwürmern u. zeich- adurch besonders aus, dass ihr Schwanzende hr lange feine Spitze ausläuft. Sie können, bei etwas Wasserzusatz, ohne Schwierigkeit blosem Auge wahrgenommen werden, u. stellen e, weisse, sich hin und her schlängelnde Fäd- Die Länge der ausgewachsenen Männchen 0 — 1.50 Mmtr., die Dicke derselben 0.070 — tr., die Länge der ausgewachsenen und träch- chen 1.50 — 2.00 Mmtr., die Dicke derselben 090 Mmtr. Die eben aus der Mutter gekroche- chen waren 0.20 — 0.25 Mmtr. lang u. 0.0130 Mmtr. dick. Die Eier der trächtigen Weibchen, en 30 — 40 betragen, hatten eine Länge von 050 Mmtr. und eine Dicke von 0.030 — 0.040 le ausserordentliche Lebenszähigkeit derselben s ersichtlich, dass dieselben erst 10 Tage nach des Hundes, dessen Hintertheil zu anatomischen n einem kalten Raume aufbewahrt worden war, m wurden, und dass man sie nicht allein bei m Auffinden äusserst munter und lebendig an- ern auch noch dieselbe Munterkeit bei ihnen , als das Präparat noch weitere 8 Tage hin- bewahrt worden war und das Blut in denselben ng überzugehen anfing.

offen, dass Vf. bei weitern Untersuchungen n wichtigen Gegenstand auch die patholo- ite desselben berücksichtigen möge.

9. Ueber eine tödtliche Verwundung durch eines *Trichinus Draco* macht Dr. Ullmer lit.-ärztl. Ztg. 42. 1865) folgende Mit-

0 J. alter Fischer empfand am 20. Sept. Abends n Ausleeren der Netze einen Stich am Nagel- rechten Daumens, weshalb er sich, da in der in Tr. dr. (in der Volkssprache Ragno genannt) ar, sofort in seine nahe Wohnung begab. angelangt, empfand er heftigen Schmerz in ngeschwollenen Hand, begann zu fiebern und en Durst. Die Symptome nahmen ungemein gegen 10 Abends redete der Kr. irre, athmete , und der ganze rechte Arm schwoll an; trotz- man nur bei einem Quacksalber Hülfe, welcher aus in Essig gekochten Kuhfladen anordnete. at. verlor während der Nacht vollends das Be- es stellte sich schweres, zuweilen röchelndes a, welcher Zustand bis zum 21. Mittags währte, tschiedene Besserung eintrat. Die Nacht vom war verhältnissmässig ruhig, ja am letzten Tage ie Reconvalescenz entschieden, die Schwellung n Armes war bedeutend zurückgetreten, und chmittage konnte Pat., der bereits ausser Bett t als gesund betrachten, da nur noch ge- ringe Schwellung und Schmerzhaftigkeit des gestochenen Theiles zugegen war. Ohne weitere Veranlassung aber stellte sich die Schwellung des Oberarms, vom rechten Daumen ausgehend, am 22. Abends wieder ein, Pat. klagte über heftigen Schmerz und unlöschbaren Durst, das Irrereden begann von Neuem, der Kr. fieberte u. die Respiration wurde beschleunigt. Gegen Mitternacht trat auch Schwellung der rechten untern Extremität ein u. das Athmen wurde röchelnd. Am 23. Morgens fand Dr. Ullmer den kräftig gebauten Kr. bereits in Agone und ohne Bewusstsein; der Puls war aussetzend und klein, die Respiration unregelmässig und röchelnd, die Pupille weit. Am Nagelglied des rechten Daumens fand sich eine kleine in Vernarbung begriffene Stichwunde, der ganze Oberarm bis zum Schultergelenke war bedeutend geschwollen und geröthet, die Hand stellenweise bläulichschwarz. Auch die rechte untere Extremität war geschwollen u. geröthet, doch blos die Nagelglieder bläulich. Noch bevor Medicin hätte herbeigeführt werden können, war Pat. verschieden. Die Sektion wurde nicht gestattet.

Dass in dem mitgetheilten Falle der tödtliche Ausgang durch ein specifisches, auf das Blut zersetzend einwirkendes Gift herbeigeführt worden ist, lässt sich nach dem ganzen Verlaufe desselben durchaus nicht bezweifeln, namentlich auch deshalb, weil die ursprüngliche Verletzung nicht einmal in Verschwärung übergegangen war.

Obschon Prof. Zivic, an der nautischen Akademie zu Triest, dem Vf. versicherte, dass im adriat. Meere keine Fische vorkommen, bei denen giftbereitende Organe nachgewiesen werden können, so hat doch die Erfahrung gelehrt, dass nach Verletzungen von Stachelflossen solcher Thiere nicht selten schwere Zufälle vorkommen, wenn auch ein lethales Ende so selten ist, dass die Fischer hiervon als Epoche machend sprechen.

Die Volksmeinung bezeichnet als giftig: 1) den Trachinus draco und arenus (beide zur Unterordnung der Acanthopteri, zur nat. Familie der Percoiden gehörig), resp. ihre stachlichen Rückenflossen, 2) die Scorpaena, 3) den Zeno Faber, letztern als am mindesten gefährlich.

In Bezug auf die Behandlung sei noch angeführt, dass ein der Medicin völlig unkundiger Wunderdoctor in Triest bei Vergiftungsfällen der fragl. Art sehr gesucht, den betroffenen Theil durch Umschnürung oberhalb der verletzten Stelle von dem Kreislaufe abzuschneiden, die Wunde aber auswaschen oder auch auszusaugen pflegt.

Anhangsweise erwähnen wir hier noch die sehr beachtenswerthe Abhandlung über die schädliche u. giftige Wirkung niederer pflanzlicher und thierischer Organismen, sowie im Zustande der Verwesung begriffener Substanzen, welche Dr. Frank in den Münch. thierärztl. Mittheil. Hft. XI. 1865 veröffentlicht hat.

Nr. 30. *Vergiftungen.*

a) Von zwölf Kühen, welche mit anderem ausgejätetem Unkraute eine bedeutende Menge von *Euphorbiumpflanzen* als Futter erhalten hatten, erkrankten 9 an Blutharnen. Fünf derselben starben, die übrigen genasen langsam bei einer Behandlung mit Acid. tannicum, tägl. 1mal zu einer Drachme. (Kr.-Th. Rothenbusch, in Hertwig's thierärztl. Mittheil. XII.)

b) Ungefähr 2 Std. nach dem Abendfutter erkrankten 8 Pferde in einem Stalle, dessen Streustroh fast zur Hälfte mit *Papaver Rhoeas* untermischt war. Die Thiere traten von der Krippe zurück, verriethen Schlafsucht, zeigten einen unsteten Blick, sehr erweiterte Pupille, tiefe Respiration, gelinde Kolikzufälle, Unempfindlichkeit gegen Peitschenhiebe und gesunkene Hauttemperatur; der Blinzknorpel trat zeitweilig über den Augapfel, der Puls fühlte sich klein und langsam, Koth- und Urinabsatz erfolgten selten, der Gang war unsicher und schwankend. — Als *Heilmittel* wurden Liqu. ammon. caust. mit Aether sulphur. und kalte Umschläge auf den Kopf angewendet. (Wetzl. thierärztl. Ztschr. Nr. 7. 1865.)

c) Vier Kühe frassen *Blätter vom Eibenbaum, Taxus baccata*, worauf sie wie trunken hin und her wankten. Zwei davon starben nach Verlauf ½ Stunde. Michotte fand bei der Sektion die Schleimhaut des Labmagens und eines grossen Theils des Dünndarms erweicht, braunroth und leicht in Fetzen abstreifbar. Das Rumen enthielt eine Unmasse Zweige und Blätter des gen. Baumes, die Gallenblase war sehr ausgedehnt, das Herz u. die grossen Gefässstämme waren mit schwarzem Blute u. Blutgerinnseln angefüllt, desgl. strotzten die Gehirnvenen von theerartigem Blute, die Gehirnhäute stark injicirt. — Die beiden andern Kühe setzten trockne, mit Schleim membranartig umhüllte Fäces ab, wurden aber durch schleimige und säuerliche Eingüsse und Klystire gerettet. (Ibid.)

d) Ein Ochse, welcher eine beträchtliche Menge ausgegrabener Zwiebeln der *gelben Narcisse* (Narcissus pseudonarcissus) gefressen hatte, erkrankte plötzlich an Aufblähen, lag meist und hatte gar keinen Appetit. Kr.-Th. Faller fand bei demselben einen stinkenden Durchfall, das Thier lag mit vorgestrecktem Kopfe, stöhnte laut, athmete kurz, die Augen waren matt und wässrig, die Pulse klein und weich. Nach dem bald erfolgten Tode fanden sich in dem Pansen die Zwiebeln in grosser Menge; die Schleimhaut desselben war stellenweise stark geröthet das Gekröse sehr injicirt. (Hertw. thierärztl. Mittheil. XII.)

e) Von 13 halbjährigen Gänsen, welche eines Nachmittags ältere Blätter eines *Oleanderstocks* gefressen hatten, waren die meisten schon an demselben Abend erkrankt und bis zum nächsten Morgen hatten 5 verendet. P.-Th. Adam fand, als er gerufen wurde, noch 2 derselben sehr hinfällig und in einem lähmungsartigen Zustande; sie konnten daher nicht stehen, und wenn man sie auf die Seite oder den Rücken legte, waren sie nicht im Stande, eine normale Lage anzunehmen. Die übrigen Sechs verschmähten das Futter, liessen aber ausser den taumelnden Bewegungen keine anderweitigen Krankheitserscheinungen wahrnehmen, sie genasen auch innerhalb 3 Tagen alle nach der Verabreichung von Leinsamendekokt, dem etwas Essig beigesetzt worden war.

Die *Obduktion* der Umgestandenen ergab übereinstimmend Folgendes: Von den lederartigen Oleanderblättern fanden sich Stücke theils noch im Schlunde, theils im Magen, und zwar wie angeklebt auf der Schleimhaut sitzen, welche an solchen Stellen geschwellt, stark injicirt oder dunkel geröthet, an einzelnen Punkten auch corrodirt war. Die sonst festaufsitzende, derbe Magenschleimhaut war ganz leicht abstreifbar, der Darmkanal von schiefergrauer Farbe, seine Blutgefässe strotzend angefüllt; die schwärzlich braune Leber war weich, theilweise selbst von breiiger Consistenz. (Wchnschr. f. Thierheilk. u. Vz. 19. 1865.)

f) Der englische Landwirth Mechi schickte seine Kälber auf die Weide, nachdem das ital. Raygras vorher gemäht und der Boden mit *Guano* gedüngt, sowie mit flüssigem Dünger überrieselt worden war. Nach 8 — 10 T. wurden 4 Kälber krank, von der Weide genommen aber wieder hergestellt; bald aber wurden auch andere krank, die schnell starben. Die Obduktion ergab eine bedeutende Entzündung des 3. u. 4. Magens. Die grosse Menge der in denselben gefundenen Raygrasspitzen veranlassten M. zu der Annahme, dass diese schwer zu verdauen [illegible] Tod herbeiführten. Erkundigungen bei seinen belehrten ihn jedoch, dass alles junge Vieh, [illegible] Gänse, wenn es auf üppige, stark mit Gras- oder Kleeweide, besonders nach dem [illegible] kommt, erkrankt. Somit kann nur der Grund gehalt, der nach Guanodüngung sich einstellt, jener Affektion sein. Dass aber dieselben Pf[illegible] Heu gemacht, ohne Nachtheil verzehrt werden sich daraus, dass das Vieh auf der Weide nur weichern Spitzen abfrisst, weshalb man den jungen alles Futter nur geschnitten verabreichen sie auf diese Weise genöthigt sind, auch die wenig stickstoffreichen Futterportionen mit zu (Annalen d. Lwirthsch. in Pr. 53. 1864.)

g) Die nachtheilige Einwirkung einer [illegible] *atmosphäre* beobachtete Kreis-Thierarzt Be[illegible] dem Hunde eines Thermometerfabrikanten, [illegible] ter Erscheinungen erkrankt war, die den [illegible] Wuth schliessen liessen. Der Unterkiefer hing konnte jedoch, wenn der Hund ein ihm [illegible] Stück Fleisch auffing, dem Oberkiefer genähert das Verschlucken von Wasser war sehr erschwert. Bellen lief dem Hunde eine Menge Speichel, [illegible] haupt nicht zurückzuhalten oder zu verschlucken suchte, aus dem Maule. Das Zahnfleisch erschien die Maulschleimhaut von livider Färbung, der Ge[illegible] dem Maule war sehr übel, der Koth war breiig, braun bis tief schwarz, hatte aber einen grünlichen Schimmer. — Da der fragl. Hund sich [illegible] in der warmen Werkstätte aufgehalten hatte, [illegible] bei der Anfertigung der Thermometer immer [illegible] silber zerstäubt, so konnte auf eine Vergiftung werden, was sich auch dadurch bestätigte, [illegible] genas, nachdem er mehre Wochen lang [illegible] flüssen entfernt gehalten worden war. ([illegible] Mittheil. XII.)

Nr. 31. In Bezug auf die *Sich[illegible] regeln bei Viehtransporten auf Eisenb[illegible]* nen wir folgenden Beschluss des internat[illegible] Congresses zu Wien.

1) Die zu solchen Transporten verwe[illegible] gons u. Rampen sollen nach jedem Gebrauche, was für Vieh transportirt worden ist, gut gere[illegible] — 2) Die Desinfektion aller Transportmittel [illegible] dem Gebrauche in solchen Gegenden und Zei[illegible] dig, wo eine bösartige contagiöse Krankheit [illegible] [Auch eine gutartige Krankheit kann die öko[illegible] Interessen sehr beeinträchtigen, manche der[illegible] selbst auf die menschliche Gesundheit sehr [illegible] alle gutartigen contagiösen Krankheiten können bösartige Steigerung erfahren! Ref.] — 3) Als [illegible] nügende Desinfektionsmittel sind heisse [illegible] heisse Wasserdämpfe zu betrachten. — 4) Die [illegible] tion der Eisenbahn-Waggons und der Schiffe [illegible] einer thierärztlichen Ueberwachung.

Nr. 32. Ueber den Aufbau und die [illegible] sige Einrichtung besonderer *Schlachthäu[illegible]* Interesse der menschlichen Gesundheit [illegible] pecuniärer Vortheile haben wir schon einig[illegible] diesen Blättern Bericht erstattet, so dass [illegible] hen, die eingehenden Bemerkungen über [illegible] genstand aus den Reisenotizen eines Ar[illegible] wiederzugeben, welche sich in der Allg. [illegible] Ztg. (14 flg. 1865) finden. Wir halten es [illegible] Pflicht, auf diese fleissige Arbeit aufmer[illegible] machen und den Sinn für die Nothwendigk[illegible] Institute damit wach zu erhalten.

Nr. 33. Der internationale Congress [illegible] hat auch ein *gemeinsames Währschaf[illegible]*

tel aufzustellen sich angelegen sein lassen, dem jetzigen so erleichterten Handelsvergend geboten war. Es ist aber dieser Entt ganz zu billigen, da er einestheils die ganz und nur zu billigenden Grundsätze aufstellt, lie Thierheilkunde soweit vorgeschritten, m Allgemeinen im Stande ist, die conkreten beurtheilen, dass sie dagegen 2) nicht im t, auch nur annähernd alle die Mängel auf- und eine bestimmte Gewährszeit für dieselormiren, welche dem Käufer einen wohlten Rechtsanspruch geben, dass er 3) die rist der Klage auf $^1/_4$ J. reducirt; demt aber „aus Zweckmässigkeitsrücksichten" ielle Gewährszeit für gewisse Mängel aufstellt. Es würde meine Aufgabe in uns. Ztschr. weit überschreiten, wollte ich den ausgesprochenen Tadel hier näher motiviren. Ich habe diess aber in Rücksicht darauf, dass die vom Congresse aufgestellten Entwürfe unter Mitwirkung der Landtage durch das Gesetz sanktionirt werden müssen, dass aber gerade Landwirthe dabei das grösste Interesse haben, weil diese auch bei den Landtagen zahlreich vertreten sind und für ihre Ansichten befriedigende sachliche Gründe anführen müssen, in der Schlesischen landwirthschaftl. Ztg. (Nr. 10—15. 1866) gethan. Hoffentlich ist es mir gelungen, dadurch zu verhindern, dass das letzte Wort über allgemeine Währschaft u. gewisse Cardinalfehler und Gewährszeiten schon gesprochen worden ist.

C. Kritiken.

Lehrbuch der Physiologie des Menien; von Dr. Wilh. Wundt, Prof. an d. v. zu Heidelberg. Mit 117 in den Text r. Holzschnitten. Erlangen 1865. Ferd. :e. gr. 8. XIII u. 661 S. (4 Thlr.)

härfte analytische Zergliederung des Forbjektes, sowie Klarheit der Darstellung meten bisher auf rühmliche Weise die zahlissenschaftlichen Arbeiten des Prof. Wundt, gleichen Attribute treten auch in der vorliebearbeitung der Physiologie zu Tage. Dabei derselbe, was er im Vorworte ausdrücklich bt, überall eine treue und unparteiische Dar- zur Pflicht gemacht. Auch erwähnt die gung des Herausgebers nicht ohne Grund, abe sich einer Darstellung befleissigt, die t wenig anderweitige Kenntnisse voraussetzt, nöge deren das Werk nicht blos dem Me- sondern auch dem Angehörigen anderer haften, welchem eine Bekanntschaft mit der gie erwünscht ist, dem Chemiker, Physiker, hen als physiologisches Handbuch werde önnen. So steht wohl zu erwarten, dass 's Lehrbuch der Physiologie bald genug eine e Stellung in der Reihe der physiologischen ngen einnehmen werde.

prompte Vollendung des heftweise ausgegeiches verdient noch besondere Erwähnung. e Heft trägt die Jahreszahl 1864 und mit ten Hefte vom Anfange des Jahres 1865 ganze Buch bereits zum Abschlusse ge-

die *allgemeine Physiologie* entfallen 163 lie *specielle Physiologie* ist auf S. 167 — gestellt. Auf die letzten Abschnitte der t Physiologie (Gehörsinn, Geruch- und Gesinn, Skelettbewegungen, Stimmbildung Funktionen des Centralnervensystems, Zeugung, Entwicklung) kommen zusammen nur 74 Seiten, und es ist unschwer zu erkennen, dass die genannten Abschnitte sich eine gewisse Verkürzung haben gefallen lassen müssen, weil wohl die ursprüngliche Berechnung des gesammten Materials auf 3 Hefte eingehalten werden sollte.

Im Vorworte bemerkt der Vf. ausdrücklich, dass neben dem didaktischen Zwecke (den Anfänger in die Wissenschaft einzuführen und den Vorgerückten auf die Hülfsmittel selbstständiger Forschung hinzuweisen) bei seinem Unternehmen ihn die Absicht geleitet hat, seine systematischen Anschauungen über das physiologische Lehrgebäude im Zusammenhange darzustellen, namentlich in der allgemeinen Physiologie. Hier wünschte er die Grundlinien einer organischen Physik anzudeuten, deren Ausbau für die nächsten Jahrzehnte eine der wichtigsten Aufgaben der physiologischen Wissenschaft sein dürfte. Und in der That ist es im Besondern hervorzuheben, dass der Vf. in der allgemeinen Physiologie die Fundamentalerscheinungen des organischen Processes in strenger Consequenz verfolgt, und zwar gemäss seiner Begriffsbestimmung (Physiologie = Wissenschaft von den Lebenserscheinungen der Organismen) an dem pflanzlichen sowohl wie am thierischen Organismus. Die im Allgemeinen tief eingehenden Erörterungen betreffen der Reihe nach die Zelle nach ihren physikalischen und chemischen Eigenschaften in den beiden organischen Reihen, den Aufbau der Gewebe und Organe aus Zellen und die Eigenschaften der organischen Gewebe; ferner die Funktionen der Elementarorganismen oder Zellen, und zwar den mechanischen und chemischen Stoffwechsel, die Bewegungserscheinungen, die Zelle als nervenerregendes und empfindendes Organ, die Fortpflanzung der Zelle; endlich die Funktionen der zusammengesetzten Organismen, nämlich die Ernährung

der Pflanzen und Thiere, die Wechselwirkung der Kräfte im Pflanzen- und Thierkörper, die Fortpflanzung der Organismen mit schlüsslichem Hinblicke auf die Urzeugung und auf Darwin's Lehren.

Zur Veranschaulichung der Behandlung möge Platz finden, wie sich der Vf. im §. 58 wesentlich resumirend, über den Kreislauf der Stoffe im Pflanzen- und Thierreiche äussert. Ein vergleichender Blick auf die allgemeinen Gesetze der Ernährung der Pflanzen und Thiere zeigt, dass die Ernährungsprocesse in beiden Reihen von Organismen rücksichtlich ihres allgemeinen Verlaufes wesentlich verschieden sind, dass aber eben wegen dieser Verschiedenheit beide Ernährungsprocesse innig mit einander zusammenhängen. Die Pflanze ist ein *Reduktionsorganismus*. Aus den einfachen Verbindungen Kohlensäure, Wasser, Ammoniak und aus einigen Salzen erzeugt sie unter vorwaltender Sauerstoffausscheidung ihre sämmtlichen Bestandtheile. Die wichtigsten dieser Bestandtheile, einige Kohlenhydrate, die Fette und die Albuminate, dienen dem Thiere zur Ernährung. Aus ihnen baut es zunächst seine Gewebe auf. Es zersetzt dann aber fortan diese Gewebe, indem es bei der Respiration Sauerstoff aufnimmt. Das Thier ist ein *Oxydationsorganismus*, und die Endprodukte, welche aus der Oxydation seiner Gewebe hervorgehen, sind Kohlensäure, Wasser, Ammoniak u. unorganische Salze, die nämlichen Stoffe, welche der Pflanze zur Nahrung dienen. Die Zersetzungsprodukte des Thierleibes bilden die Nahrungsmittel der Pflanze. Das Thier aber kann nur mittels derjenigen chemischen Verbindungen sein Leben fristen, welche durch die Pflanzen bereits organisirt sind. Hieraus ergiebt sich ein allgemeiner *Kreislauf der Stoffe* zwischen dem Pflanzen- und Thierreiche. Beide Reiche der organischen Natur sind auf einander angewiesen. Die Pflanze assimilirt und organisirt die anorganischen Verbindungen, das Thier giebt seine organischen Bestandtheile wieder in anorganischer Form der Pflanze zurück. Man bezeichnet die Umwandlung der Stoffe von den anorganischen Verbindungen an bis zu den complicirt zusammengesetzten organischen Verbindungen als *progressive Stoffmetamorphose*. Die Umwandlung von diesen organischen Verbindungen wieder rückwärts in die anorganischen Verbindungen bezeichnet man hingegen als *regressive Stoffmetamorphose*. Der Pflanze fällt wesentlich die progressive, dem Thiere die regressive Metamorphose des Stoffes zu.

Indem das Thier mit seiner Ernährung auf die Pflanze, die Pflanze mit ihrer Ernährung auf das Thier angewiesen ist, entsteht zwischen beiden Organismen ein Wechsel der Stoffe, der niemals von dem Kreislaufe, in welchen er einmal eingetreten ist, sich zu entfernen braucht, und der eben dadurch einen stetigen Gleichgewichtszustand in der Natur aufrecht erhält. Deshalb bildet das *Gesetz des Stoffkreislaufs der Organismen* eine Ergänzung zu dem allgemeinen *Gesetze der Erhaltung aller Ma-*[illegible]*ie*. Das letztere Gesetz sagt aus, dass die Materie ewig constant ist, dass kein einmal [illegible] Atom jemals verschwinden kann; auf diesem beruht die ganze Erhaltung der materiellen Das erste Gesetz aber sagt aus, dass die [illegible] terie, die in die Stoffbewegung der Organ eingezogen wird, für einen gegebenen Z Welt *ein unveränderlicher Bruchtheil* der ten Materie ist; auf diesem Gesetze beruht haltung der organischen Welt in ihrem gegen Zustande. Das Gesetz der Erhaltung der ist das weitaus allgemeinere, es gilt ohne sicht auf Zeit und Raum. Das Gesetz des Kreislaufs der Stoffe ist zeitlich und räu schränkt; in der besondern Form, in der beobachten, gilt es immer nur für einen Zustand der Schöpfung. Th

31. **Handbuch der klinischen Arznei lehre**; von Dr. L. Posner, Sa. R. Arzt in Berlin, Redakteur der Berl. klin chenschrift. Berlin 1866. Aug. Hirsch 8. XX u. 798 S. ($4^2/_3$ Thlr.)

Das vorliegende Werk erinnert mich [illegible] das sogenannte Testament des verewigten land, welches viele meiner Zeitgenossen als ridium medicum gewiss mit Nutzen pfl benutzten und welches, wie ich weiss noch dringenden und zweifelhaften Fällen w legen, wenn auch nur verstohlen, ein Aber die Zeiten haben sich gewaltig ge das Stahl'sche Wort von der Umkehr schaft, das so ungemein und in seiner Recht verpönt worden ist, irgend eine werden könnte, so hat die Medicin in den Jahren, wenn auch keine Umkehr, so Umwälzungen erfahren, dass die gegenwä neration mit solchen Hülfsmitteln nicht reichte. Ich kann aus eigener Erfahrung Zeitraum zurückblicken, und ich gestehe, anders geworden, ob aber auch zum Menschheit besser, das ist eine andere Frage zu beantworten ich mir für eine andere Ge vorbehalte. Das aber habe ich erfahren Collegen, welche diese Zeit mit mir durch werden mir zugestehen, dass wir im Anfang Laufbahn mit grösserm Vertrauen in die Z traten als diess jetzt, in der Zeit des Skep und nennen wir es beim richtigen Namen, *gation der ärztlichen Kunst*, der Fall ist, wir bemühten uns, die Lehren der Physi pathologischen Anatomie, wie sie die besten jener Zeit, Otto, Purkinje, Trevi Rudolphi, Joh. Müller, Valentin u. A uns eigen zu machen und die Ursachen, den und die Behandlung der Krankheiten darau gründen, aber über Alles ging uns eine Beobachtung der Natur am Krankenbette treueste Diener zu sein, für uns die Auf Lebens war. Und wir fühlen uns wohl i Bewusstsein. Die Heilung der Krankheit

nicht vermochten, die Linderung der Leiden Kr., war unsere Aufgabe, wobei wir aller- für unsere Pflicht hielten, jedem Fortschritt enschaft unsere Aufmerksamkeit zu schen- a rüttelte uns die physiologische oder, wie lieber nennt, die naturforschende Schule aus behaglichen Thätigkeit auf, und wenn ich ht behaupten will, dass sie Alles, was bis- er Medicin geleistet worden ist, über den warf, denn das konnte ihr nicht gelingen, sie doch das Messer und den Schmelztiegel Walten der Naturkräfte, die Theorie über hrung und ging selbst soweit, jedes Handeln ıkenbette für unsicher und überflüssig zu , ohne deshalb etwas Besseres an die Stelle n. Es lässt sich nicht leugnen, dass auch h viel Gutes in der Medicin geschaffen wor- und das muss man ehrlich anerkennen, den- nte es aber nicht fehlen, dass sich eine Reak- egen geltend machte u. man allmälig wieder Beobachtungen am Krankenbette zurück- und indem man das gute Neue und Alte in g zu bringen suchte, nunmehr dahin gekom- theoretisch gut zu beobachten und praktisch eilen. Das, glaube ich, ist auch der Stand- uf den der Vf. des Handbuchs der klinischen ittellehre sich gestellt hat, und wir glauben, damit einem längst gefühlten Bedürfnisse hen hat, mit einem Worte, er hat nach Da fürhalten: ein Enchiridium medicum der geschrieben, wie es Hufeland zu seiner 28 J. geschrieben hat, nach welchem es nischer Wegweiser für angehende Aerzte bei ıtritt in die Praxis sein sollte, um ihrem Geist te Richtung und Leitung so kurz u. gedrängt lich und frei von allem Hypothetischen zu

Ich muss nebenbei gestehen, dass ich chon die Absicht hatte, eine zeitgemässe des Enchiridium zu bearbeiten. Der Weg Methode, die unser Vf. eingeschlagen hat, rdings wesentlich verschieden von dem Hufe- chen, denn dieser stellte die Krankheiten sammen und gab schlüsslich Anleitungen zu handlung und im Anhange eine Zusammen- ung bewährter Arzneiformeln. Posner is die Mittel, die alle Naturreiche uns liefern Eigenschaften und sagt uns, in welchen ie mit Nutzen angewendet werden können. ultat ist also im Wesentlichen dasselbe. Ich ss der geehrte Vf. diesen Vergleich mit dem ierten Hufeland gern hinnehme, u. darin rkennung seines Strebens finden wird, und n nur wünschen, dass sein Werk dieselbe nung und Verbreitung finden möge, wie eit und noch jetzt das Hufeland'sche lium medicum. Aber ich glaube, dass die nd'sche Methode für den curativen klini- ebrauch praktischer ist, als die, welche der eschlagen hat, indem es bequem ist, wenn t die Krankheit erkannt hat, sich über die Behandlung zu informiren, als erst über dieses und jenes Mittel nachzulesen, wenn und wie es angewendet wird. Diess erschwert einigermaassen die Brauchbarkeit des Buches zu dem Zwecke, zu dem es geschrieben ist, zum klinischen Gebrauche. Man hat aber aus einem andern Grunde dieses Werk angegriffen und gesagt, dass es Nichts als eine sehr geschickte Fusion der Posner-Simon'schen und Mitscherlich'schen Heilmittellehre in modernem klinischen Gewande sei, also eine Mixtur von Materia medica und Therapie, und demnach auch keine von beiden befriedigen könne. Es sei keine Materia medica und keine Therapie, und man thue daher besser, neben einer guten Therapie, z. B. der jetzt so beliebten Niemeyer'schen, sich die Simon-Posner'sche Materia medica oder die Lessing'sche, die Mitscherlich'sche oder irgend eine andere anzuschaffen. Als Materia medica sagt man, befriedigt P. nicht, denn wenn auch bei jedem Mittel die Dosis und die Art es zu verordnen, angegeben ist, so will doch der Anfänger oft bestimmte Verordnungen berühmter Aerzte finden, die sich am Krankenbette bewährt haben, und selbst der beschäftigte Praktiker sucht oft nach solchen Hülfsmitteln, die seinem Gedächtniss nicht sofort gegenwärtig sind; es haben sich gewisse Formeln in der Praxis eingebürgert, die man gern in einer Heilmittellehre findet. Als klinische Arbeit dagegen sagt man, sei das Buch nur mit Hindernissen zu brauchen, weil man nicht wisse, wo man über eine Diagnose oder Behandlung einer Krankheit Belehrung suchen solle. Das sind im Wesentlichen die Ausstellungen, die gegen dieses Werk diskursive gemacht werden, und die ziemlich allgemeinen Eingang gefunden haben. Allein diess sind keine Einreden, die den Werth, den innern Gehalt des Buches irgendwie schmälern können, und darauf allein kann es nur ankommen. Dieselben werden vollständig behoben, wenn man sich die Mühe geben will, das in der That mustervoll get schriebene Vorwort zu lesen. Der Vf. gesteht selbszu, dass, was die Eintheilung betrifft, er im Wesentlichen das Mitscherlich'sche System befolgt habe, ohne jedoch sich überall genau an dasselbe zu binden. Dass er nebenbei Mitscherlich'sche Ansichten acceptirt hat, wird ihm wohl Niemand allen Ernstes zum Vorwurf machen wollen. Was das beregte Werk von Simon und Posner betrifft, so sagt der Vf., dass er hier über die Technik der Arzneiverordnungen nur kurze Andeutungen gegeben habe und sich auf das genannte Werk beziehen könne. Man kann also zugeben, dass beide Werke desselben Vf. neben einander ebenbürtig passiren können, und damit dürfte auch die Bedürfnissfrage erledigt sein, auf die es bei wissenschaftlichen Werken an sich nicht ankommen kann, von denen man in der That mit Recht sagen kann: habent sua fata libelli! Es gehört auch Glück dazu, mit einem Buche zu reussiren. Ueber seine Berechtigung aber, ein Werk, wie das Vorliegende zu bearbeiten, spricht sich Vf. unumwunden dahin aus:

„dass er glaube, sich in sofern einigen Beruf dazu zuschreiben zu können, als er seit einer langen Reihe von Jahren dem Studium der Arzneimittellehre mit besonderer Vorliebe zugethan, nicht blos alle literarischen Erscheinungen auf diesem Gebiete aufmerksam verfolgt, sondern auch Gelegenheit genommen habe, den *Maassstab praktischer Prüfung an dieselben anzulegen, und somit ein auf eigene Erfahrung begründetes Urtheil zu gewinnen.* Es sei ihm auf diesem Wege möglich gewesen, den Inhalt der Arzneimittellehre nicht blos nach den Angaben Anderer abzuhandeln, oder sich auf raisonnirende Deduktionen zu beschränken, sondern auf Grund eigener und sorgfältig angestellten therapeutischen Beobachtungen und Versuche ein Material zu gewinnen, welches sich, da es aus der Praxis hervorgegangen, auch für dieselbe dienstlich und brauchbar erweisen dürfte."

Diess sind die eigenen Worte des Vfs., und wir haben nach dem beliebten quisquis praesumitur, kein Recht in dieselben Zweifel zu setzen, wir müssten denn das Gegentheil aus dem Inhalte selbst erweisen können, wenn es auch allerdings viel versprochen ist, eine solche Zusicherung zu geben, da die gewöhnliche, auch noch so ausgebreitete Thätigkeit eines praktischen Arztes kaum Gelegenheit giebt, über die gewöhnlichsten Arzneiverordnungen hinaus zu gehen und mit allen alten und neuen Mitteln zu experimentiren. Doch diess nur nebenbei. Ich habe es nicht ganz mit Stillschweigen übergehen können, weil ich im Interesse des Vfs. selbst gewünscht hätte, dass er diese oratio pro domo weggelassen hätte, die ihm auch hier und da verübelt worden ist.

Was dem Werke besonders zur Empfehlung gereicht, das ist die offene Aussprache des Vfs. über den wissenschaftlichen Standpunkt, den er bei Bearbeitung der Materie angenommen hat, und den ich für meine Person aus voller Ueberzeugung theile. Es betrifft nämlich das, was ich im Eingange dieser Kritik bereits angedeutet habe, die Therapie der Gegenwart, oder die *Heilmittellehre der Gegenwart*, wie sie der Vf. nennt. Er charakterisirt hier als Aufgabe:

„die Summe unseres Wissens von den Beziehungen zwischen den Arzneimitteln und Krankheitszuständen in den Vordergrund treten zu lassen und physiologische Deduktionen wie naturhistorische Darstellungen zwar nicht zu übergehen, aber denselben doch nur eine sekundäre Bedeutung zuzuerkennen. Wohl bin ich mir bewusst, sagt der Vf., dass in der Medicin das physiologische Wissen der Lebensstrom ist, dem alle übrigen Disciplinen erst die Möglichkeit eines fruchtbaren Daseins verdanken, aber nichtsdestoweniger muss ich der Heilmittellehre das Recht vindiciren, auch aus einer *andern Quelle* ihren Inhalt zu schöpfen, *u. zwar aus der klinischen Erfahrung.*"

Das ist ebenso schön als wahr gesagt, und die Medicin kann als Heilkunst erst dann ihre Ziele erreichen, wenn sie eben es verstehen wird, physiologisches Wissen mit klinischer Erfahrung zu vereinigen, d. h. wenn sie gleich fern von roher Empirie, wie von blindem, unbegrenzten Glauben an den Schmelztiegel u. das anatomische Messer eine wahrhafte Dienerin der Natur wird, d. h. dass sie nicht schadet, wo sie nicht zu nützen vermag, und dass sie, wo ihre Hülfe möglich ist, tuto, cito et sie leistet. — Mit diesen offenen Erklär mir ganz aus der Seele gesprochen sind, allerdings einer gewissen Kategorie, dass er es wollte, den Fehdehandschuh und vielleicht in deren Augen und der ger dieses Werk diskreditirt, aber das bedeuten, das Gute bricht sich doch all und so wie ich gesehen habe, dass man Verächter der Therapie in angustiis Hufeland's Enchiridium oder in ein Vademecum blickt, um sich Rath zu wird auch mancher dieses Handbuch der Arzneimittellehre gern lesen und sich dar holen.

Denn der Vf. hat Recht, wenn er for *bleibt der klinischen Erfahrung* vorbehalten *Recht, als selbstständiger Faktor an der Heilkunde mitzuwirken*, und das wonnene Material als ein vollgültiges *auch wenn es mit physiologischen Vorau noch nicht in Einklang gebracht* werden Est deus in nobis agitante calescimus illo Celsus mit grossem Rechte. Diess ein haft an den Ausspruch des alten Hein Hufeland gegenüber machte, als Gelegenheit einer Consultation sich mit den genen Mittel nicht befreunden und warum er dasselbe vorschlage: aber es hilft. Aehnliches wird wohl Manchem schon bei Consultationen widerfahren sein nicht Anathema! und schreie über ruh diese will gewiss jetzt kein Arzt, aber auch die klinische Heilkunde nicht skep die Fesseln der physiologischen und Experimente, die doch bei manchem Gute Selbsttäuschungen und Trügerisches bieten was der Eine heute gesehen und gefunden der Andere oder er selbst morgen in Abre er es ehrlich meint, dessen Applikation denden Menschen selbst nicht gefahrlos Das Zuviel und Zuwenig, das Medium ist die Aufgabe der Jetztmedicin und Posner in vermittelnder Art zu lösen bahnen versucht.

„Denn dieses Bewusstsein, sagt er, nach gegenwärtig thatsächlich geltend, insofern nachdem sie Decennien hindurch in schädlicher verleugnung verharrt, wiederum zu einem mehr auf sich selbst gestellten Streben sich hat. Mit dieser Wandlung macht sich auch Anschauung von dem Werth und den Erfolgen rapie geltend und die genügsame Beschränkung exakte Diagnostik, welche noch vor wenigen *Kliniker der Neuzeit* charakterisirte, die Weise, mit welcher diese auf das eigentliche Handeln herabblickten, schwindet immer mehr kommt, sagt der Vf. sehr wahr, zu der Ueber dass die Therapie nicht blos ein Gewebe von Phantasiegebilden sei, sondern über gewichtige constatirte Thatsachen zu verfügen habe, ausgerüstet allen Hülfsmitteln der neuern Wissenschaft, durch die Zuverlässigkeit ihrer Methode, deren

Wege der experimentellen Beobachtung zu ver-
n."
her denkt hier gewiss leider unwillkürlich
Spötter Mephisto, wie er sagt: „der Geist
cin ist leicht zu fassen u. s. w." Besser
lie moderne Heilkunde kaum geschildert
und dieser tritt der Vf. muthig entgegen.
ist der Standpunkt des Vfs.., den er mit
Offenheit ausgesprochen hat, und wir woll-
ler speciellen Besprechung sehen, wie und
se grosse, kühne Aufgabe gelöst habe.

Vf. das Mitscherlich'sche System der
ng mutatis mutandis zu Grunde gelegt hat,
schon gesagt worden, ebenso dass er hin-
der Technik sich auf seine bekannte Arznei-
ngslehre berufen hat. Er rechtfertigt diess
dass es ihm im vorl. Buche nur darauf
nen sei, *dem Arzte und Studirenden die
eit zu bieten, sich rasch und sicher mit
n Hülfsmitteln bekannt zu machen, über
ie Therapie gebietet, und mit der Lei-
igkeit, welche ihm diese Hülfsmittel in
stellen, es soll ihm den Weg vorzeichnen,
chem sich die rationelle Praxis zu be-
hat, und ihn befähigen, dem eigent-
wecke seines Berufes zu dienen!* Ob ihm
ungen ist, darüber muss die Mehrheit der
n Republik entscheiden. Wir wollen zu
Zwecke den Versuch machen, einige der
en Capitel die Revue passiren zu lassen, da
Buch neben einem Buche schreiben müssten,
wir uns einer speciellen Besprechung der
von Anfang bis zu Ende (und das Buch ist
n stark) unterziehen. Möglich, dass wir
zu auf einige Capitel später wieder zurück-
, wie es eben Musse und Veranlassung mit
gen werden. Dass der Vf. nach der Pharm.
VII. sich richten werde und müsse u. dass
in den neuesten Ausgaben der deutschen Phar-
n officinelle Mittel mit gebührender Rück-
handelt habe, versteht sich von selbst u. wir
n es auch gern, dass er die trefflichen
opoischen Arbeiten bewährter Pharmako-
nutzt hat.

bedurfte keiner besondern Rechtfertigung,
Vf., um den Umfang des Buches nicht über
auszudehnen (und es ist in der That schon
kleibig geworden) u. dadurch seinen prakt.
u beeinträchtigen, bei denjenigen Mitteln,
gegenwärtig nur noch eine historische Gel-
Anspruch nehmen können, sich auf die kür-
inweise, oft auf blose Namhaftmachung be-
e, und dass er hingegen den neuen Arznei-
eine besondere Aufmerksamkeit zuwendete,
n eine auf aufmerksamer Prüfung beruhende
hre vielfach überschätzte Werthbestimmung
Grenzen zurückzuführen. Und in der That
auch dringend nöthig. Der Fortschritt er-
es allerdings, dass alles Das, was neu in
der Wissenschaft auftaucht, zum Heile der Mensch-
heit versucht werde, aber es ist in der That zu
tadeln, mit welcher Hast wir nach Allem haschen,
was uns aus fremden Ländern nachgewiesen wird, u.
dessen Wunderthätigkeit, wenn sie erst von einem
namhaften Arzte ausgesprochen ist, durch alle Jour-
nale, oft ohne jede genügende Prüfung, durch-
geschleppt wird, um recht bald wieder in das ihm
gebührende Nichts zurückzufallen. Vergleichen wir
Das, was wir am Krankenbett anzuwenden pflegen,
mit Dem, was eine Materia medica lehrt, mit dem
ganzen Wust, mit dem unsere Apotheken überladen
sind, so muss man gestehen, dass es zu den dank-
barsten Bemühungen einer brauchbaren Materia me-
dica, oder wie sie der Vf. nennt, einer klinischen
Arzneimittellehre gehören müsste, diesen Augiasstall
gründlich zu säubern. Allerdings müsste sie durch
gleichgesinnte Aerzte, und sagen wir es, selbst unter
Umständen durch die Behörden, hierin unterstützt
werden.

Der Gebrauch des Werkes selbst, welches von
der Verlagshandlung mit besserm Papier hätte aus-
gestattet werden können und dem Geh. R. Prof.
Mitscherlich in dankbarer Ergebenheit gewid-
met ist, wird durch eine Inhalts-Uebersicht und ein
alphabetisches Register sehr wesentlich erleichtert,
so dass man sich sofort über jeden beliebigen Ge-
genstand informiren kann. Würde der Vf. noch ein
Register der bekanntesten Krankheiten hinzugefügt
haben, wie das z. B. in der Sobernheim'schen
Heilmittellehre der Fall ist, so würde er die Besitzer
des Buches zu besonderem Danke verpflichtet haben.
Ebenso hat es der Vf. im Allgemeinen verschmäht,
irgend eine anderweitige Literatur anzugeben, was
in mancher Hinsicht gewiss angenehm wäre.

Nehmen wir den Artikel *Leberthran*. So lange
man annahm, dass derselbe reichlich Jod enthalte,
war der Gebrauch gerechtfertigt, seit die Wissen-
schaft diesen Antheil als unbedeutend aufgeklärt hat,
stimmen die meisten Praktiker darin überein, dass
er vor andern Fetten gar Nichts voraus habe, als
den üblen Geruch und Geschmack, und dass er den
Appetit sehr leicht verdirbt. Wenn der Vf. dagegen
der Ansicht ist, dass er erfahrungsmässig leichter ver-
daut wird als anderes Fett, so gestehe ich ein, dass
ich Mitscherlich's Angabe (I. p. 555) beipflichte,
dass eine gute Verdauung dadurch nicht leicht gestört
wird, und der Vf. selbst will denselben bei dyspepti-
schen Erscheinungen nicht geben, sondern diese erst
durch Amara, Antacida u. s. w. beseitigen. Ich
gestehe, dass ich den Leberthran, den ich selbst
früher mit vielem Eifer verschrieben habe, jetzt nur
noch als Stiefelschmiere empfehlen möchte, zum
Arzneigebrauch hat er bei mir allen Credit verloren.
Der Vf. meint, dass der Leberthran nur da seine
Heilkräfte vollständig zu entfalten im Stande ist, wo
man gleichzeitig für Herstellung aller übrigen zur
Kur der Scrofulose nothwendigen hygieinischen Be-
dingungen Sorge zu tragen vermag, und dass wir

darum in der Armenpraxis davon keine oder nur unvollkommene Wirkung sehen u. s. w. Diese Ansicht kann man in ihrer Allgemeinheit überhaupt von allen Arzneimitteln und von der Armenpraxis überhaupt aussprechen. Die Armen verbrennen den Leberthran lieber in der Lampe oder schmieren das Lederzeug damit, und täuschen den Arzt, in der Praxis der Wohlhabenden wird er sehr ungern, sehr nachlässig gegeben, und wenn dort unter dem Gebrauch des Leberthrans der Zustand der scrofulösen Kinder sich zu bessern scheint, so ist derselbe dabei ganz unschuldig, die andern Mittel, die Diät, die Pflege, die günstigen äussern Verhältnisse, Badereisen u. s. w. sind es, die Hülfe schaffen. Diess ist meine und vieler andern Collegen Ansicht, die ich namhaft machen könnte, natürlich tadle ich den Vf. nicht, wenn er andere Erfahrungen gemacht hat. Bei der Tuberkulose, in der er, wie Alles, was nur auftaucht, namentlich viel gepriesen wird, hat er bei denkenden Aerzten wohl allen Credit verloren, und der Vf. gesteht selbst zu, indem er es medicinische Gasconaden nennt. Man giebt ihn, weil er gegeben wird, und weil man in solchen Fällen so Vieles giebt, ut aliquid fiat. Ich gestehe, dass ich nicht den Muth habe, ihn einem armen Phthisiker zu geben, bei dem an Aufrechterhaltung des Appetits, seiner letzten Anchora sacra, mir noch etwas liegt. Er soll nach der Ansicht des Vfs. seine Stelle finden, wo die tuberkulöse Disposition sich in ihren ersten Anfängen zeigt, und wo die scrofulöse Grundlage sich noch deutlich zu erkennen giebt u. s. w. Ich gestehe, dass ich über diese „*ersten Anfänge*“ sehr ungläubig bin, um so mehr, da ich fast von allen Mitteln, die gegen Tuberkulose empfohlen worden, finde, dass sie in diesen „ersten Anfängen“ Hülfe leisten sollen. Es giebt allerdings solche „erste Anfänge“, aber damit wird viel Unfug getrieben. — Man kann jedoch über den Gebrauch des Leberthrans anderer Ansicht sein, ohne deshalb gerade Tadel zu verdienen.

Ganz vorzüglich bearbeitet ist der Artikel *Milch* und *Molken*. Die Bereitung der letztern mit Kälbermagen selbst hätte wohl angeführt werden können. Ganz am Orte ist die Ansicht, dass die strikte Durchführung der Maassregel, dass während des Molkentrinkens der Pat. im Freien promenire, keineswegs anzurathen, da namentlich in hochgelegenen Kurorten, deren Klima sich keineswegs einer allzugrossen Milde erfreut, die rauhe Morgenluft bei empfindlichen Individuen oft zu einer Erkältung Anlass giebt. Man gewähre namentlich Brustleidenden einen entschiedenen Vortheil, wenn man ihnen ihr Quantum im Bette verabreichen lässt. Gegen diese Cautel wird aber leider in vielen Kurorten, wo Molken getrunken werden, noch viel gefehlt, indem man die Bewegung im Freien noch immer als unerlässlich für die Kur empfiehlt. Ich rathe solchen Kr., den ersten Becher im Bett zu trinken, dann sich allmälig anzukleiden und den andern Becher bei ruhiger Bewegung in der Stube zu trinken u. wenn das Wetter sich inzwischen aufklärt, ins Freie zu gehen. Dagegen vermisse ich den Rath, bei schwacher Verdauung eine mässige Dosis eines milden Amarums, z. B. Tra cortic. aur., nachträglich zu verordnen. Bei der Besprechung von *Fleisch* tritt der Ansicht Virchow's entgegen, welcher die Nährkraft der Brühe in Abrede stellt, weil beim Kochen des Fleisches nur eine Auslaugung der extraktivstoffe und Salze und ein Zerkochen der gebenden Gebilde bewirkt werde, während die wesentlich nährenden Bestandtheile, Eiweiss und Fibrin, von der Einwirkung der hohen Temperatur zur Gerinnung gebracht, in dem Fleisch rückbleiben u. s. w., und man muss der Ansicht Vfs. beipflichten, dass es immer auf die Qualität Fleisches und auf die Sorgfalt der Zubereitung kommt, wobei die Liebig'sche Anleitung, Schaum so wenig als möglich zu entfernen, zu achten sein dürfte. Obgleich dieser ganze Artikel mehr in die Diätetik, als in die ärztliche Heillehre gehört, wie der Vf. überhaupt die Diätetik Recht nicht unbeachtet gelassen hat, so empfehlen wir dieselbe den jungen Collegen recht angelegentlich, weil es leider bei unserm klinischen Unterricht ein von mir schon längst angeregtes Desiderium, die Studirenden auf die kleinen ökonomischen Fragen aufmerksam zu machen, die beim Eintritt in die Praxis leicht Verlegenheiten bereiten dürften. — Bei den jetzt allgemeinen Besorgnissen wegen *Trichinen* wäre an Orte gewesesen, wenn der Vf. über das Schweinefleisch sich in Kürze geäussert hätte.

Blut und *Eisen* sind die Fragen der Zeit. Letzterm will man der überhandnehmenden Chlorose begegnen, u. spricht deshalb jetzt mehr als je von Eisen in verschiedenen Formen. Der Vf. fasst die Ergebnisse der physiologischen Untersuchungen folgender Art zusammen. 1) Das Eisen wirkt hauptsächlich nur in einer bestimmten Form, u. zwar als eines löslichen Albuminats der Resorption anheim. Hierher gehören nur die sogen. leichtlöslichen Eisenpräparate. Aber es werden 2) auch von diesen nur kleine Mengen vom Magen recipirt, daher Vorsicht, immer nur kleine Dosen zu verordnen. Auch die Contraindikationen sind S. 25 gut, und wie gross die Zahl der Eisenmittel ist, welche Vf. anführt, ergiebt sich daraus, dass er dieselben bei gedrängter Kürze, mehr als 3 Bogen füllen. Einer gewissen Vorliebe scheint das Ferr. jodat. sich zu sprechen zu sein, wo wir auch manche Empfehlungen finden.

Wie sehr der Vf. bestrebt gewesen ist, die Wirkung der Arzneien möglichst auf den neuen physiologischen Standpunkt zurückzuführen, mag z. B. besonders beim *Tannin* S. 140. „die wichtigste Eigenschaft der Gerbsäure vorzugsweise dadurch geltend, dass sie mit Eiweiss und Leim thierischer Gewebe in unlöslicher Weise zu verbinden und diesem dadurch

Einwirkung zersetzender Processe Widerstende Eigenschaft zu verleihen, sowie auch re grosse Affinität zu organischen und unen Basen, mit denen sie unlösliche Salze

Praktischer ist der Zusatz: „auf dieser beruht die antitoxische Eigenschaft der Gerb-

Ob diess wohl im lebenden Organismus, verschieden pathologischen Zustande, auch t, wie es die Chemie im Schmelztiegel dar-

Ver weiss es! Das stimmt mir fast wörtlich

Worten Mitscherlich's (Lehrb. der ttellehre Bd. I. S. 241): „die *chemische* ng der Gerbsäure erkennt man aus dem n derselben gegen organische Stoffe.· Setzt lich zu einer Auflösung des Eiweisses oder s in Wasser Gerbsäure, so entsteht ein in nlöslicher Niederschlag, welcher die Säure organische Substanz enthält. Schüttet man Milch in eine Auflösung von Gerbsäure, st man letztere zur ersteren, so gerinnt h. Auf der Bildung dieser Verbindungen lie Einwirkung der Gerbsäure, welche in Gaben sich mit den Bestandtheilen des Darmverbindet, ohne die Häute desselben an ', was jedoch bei grossen Gaben der Fall Wirkung kleiner Gaben auf den Organismus ch dadurch geltend, dass die Sekretion der Organe, mit denen das Tannin in unmittelbare ng kommt, auf ein Minimum reducirt wird. vir es mit einem Worte des Praktikers: es irt in höchster Potenz, ein Ausdruck, der s in der modern klinischen Schule nicht gerird. Es ist daher, wie der Vf. richtig sagt, bei Diarrhöe, beruhend auf Relaxation, was her Atonie nannte, bei chronischen Blen, bei Hypersekretion der Drüsenorgane u. der drüsen insbesondere, bei Blutungen, bei Ver- n besonders durch Morphium, Strychnin u. n.

, die Darstellung des Tannin und die Praxis , neu ist auch die physiologische Erklärung Wirkung auf Eiweiss und Leim und der Bilslöslicher Salze in dem Schmelztiegel des Organismus, aber alt und bekannt sind die annte Wirkung der Adstringentien, wie man r nannte und von denen die Ratanhia und n. *campech.* in verzweifelten Fällen früher räftigsten anerkannt wurden. Der Vf. nennt stere ein nur mildes Adstringens. Damit auch Mitscherlich (S. 274) überein, es für ein vollkommen entbehrliches Mittel eil es nur ein schwaches Adstringens sei. h beuge ich mich vor solchen Erfahrungen, ls ich das Lign. campech. gegen colliquat. e im Typhus unter Anleitung des berühmten nschel mit eklatantem Erfolg anwendete, die andern Mittel im Stich liessen, kannte erdings noch weder das Tannin überhaupt, n Höllenstein in dieser Hinsicht. Erfahrunben jedoch immer Erfahrungen, und darum darf ich sie wohl bei diesem Mittel für mich in Anspruch nehmen.

Bei den *Wallnussblättern* (S. 155) freute ich mich, der Ansicht des Vfs. zu begegnen, dass die Wallnusspräparate geeignet sin, dem Leberthran bei laxer Scrofulosis den Rang abzulaufen, u. ich stimme überhaupt in das Lob ein, welches Vf. diesem adstringirenden Amarum spendet. Ich wundere mich nur, dass derselbe in einem Werke, das er ein klinisches nennt, noch sich dahin äussert, dass man mit Unrecht das Mittel für ein specifisches Heilmittel der Scrofulose halte. Giebt es denn überhaupt in dieser Art Specifica?

Besonders begierig war ich, die klinischen Ansichten des Vfs. über *Digitalis* zu lesen, und da finde ich denn, dass derselbe namentlich den Ansichten Traube's huldigt und dieselben als ausser Zweifel gestellt betrachtet. Darnach reagirt sie besonders auf die Herzpulsation, indem es zuerst eine Reizung des regulatorischen Herznervensystems hervorruft, welche die vorhandene Reizung des muskulomotorischen überwiegt und somit eine verminderte Erregung der Herzschläge zur Folge hat u. s. w. Das Abweichende, zuweilen Widerspruchsvolle (sic) in der Gestaltung der Wirkungserscheinungen der Digitalis in den conkreten Fällen erklärt sich in dem Effekt, welchen das Mittel auf beide Herznervensysteme ausübt, u. in dem Umstande, dass je nach den individuellen Verhältnissen bald das eine, bald das andere überwiegend erregt, resp. überwiegend gelähmt wird, mithin die Resultate der verschiedensten Modifikation ausgesetzt sind. Nun ich gestehe, ich beuge mich in Demuth vor dieser physiologisch klinischen Weisheit, aber schlüsslich heisst doch dieser Nachsatz nichts Anderes, und diese meine Erfahrung ist vielleicht die der Mehrheit praktischer Aerzte, dass die Digitalis das unzuverlässigste und in der Hand eines nicht sehr geübten und erfahrnen Arztes (man wird mir diesen Ausdruck nicht übel deuten) ein sehr gefährliches Mittel ist. Die Hand aufs Herz, wer hat noch von der Digitalis bei unbefangener Prüfung in der Privatpraxis grosse Erfolge gesehen? Es kann vorkommen, dass man momentan zu diesem Mittel greift, weil man eben nichts Besseres weiss, und gestützt auf Autoritäten dahin getrieben wird, aber man bricht doch bald damit ab und darf es mindestens nicht lange brauchen lassen. Eine ähnliche Warnung ergeht auch von dem Vf., der die Wirkung des Mittels eine *cumulative* nennt, eine Bezeichnung, die dem Mittel nicht zur Empfehlung gereicht. Ich bin natürlich weit entfernt davon, der Auffassung des Vfs. irgendwie einen Vorwurf machen zu wollen, denn wer soll eben darüber entscheiden, wer die richtige Ansicht hat, aber gerade die Digitalis ist es, in der die physiologischen Versuche dahin hätten führen können, sie auf das allergeringste Maass der klinischen Berechtigung zu reduciren.

Die Besprechung der *China* ist kurz, aber praktisch, und reducirt sich namentlich auf die des Chi-

nin, da in der That die China in Substanz in der neuesten Zeit, meines Erachtens jedoch mit Unrecht, sehr wenig in Anwendung ist. Für den Gebrauch des Chinin finden wir folgende Indikationen. 1) Es muss so früh als möglich gegeben werden; 2) es muss sofort in grossen Dosen u. zwar kurz vor dem Anfall gegeben, nicht in schleppendem Gebrauch durch die fieberfreie Zeit hindurch. Ich glaube, dass diess auch jetzt die allgemeine Ansicht ist. Jedoch hat der Vf. das Dritte vergessen, dass man es auch nach dem Wegbleiben des Fiebers noch eine Zeit lang darreichen müsse. Vielleicht hat er vorausgesetzt, dass diess jeder Arzt wisse, aber man soll Nichts voraussetzen. Was der Vf. über den Gebrauch des Chinins im Typhus sagt, ist vollständig aus der Erfahrung geschöpft u. lässt sich eben nur gestützt auf diese das richtige Moment zur Anwendung finden. Dasselbe gilt aber nicht blos vom Typhus, sondern bei allen Krankheiten, die irgend einen intermittirenden Verlauf zeigen, und ich habe es eine Zeit lang viel in den Nachkrankheiten des Scharlach mit Erfolg angewendet, wo Diuretica ihre Wirkung zu versagen schienen u. der Zustand der Kleinen ein anämischer zu werden drohte.

In sehr zutreffender Art hat sich der Vf. über den *Salmiak* geäussert, den, wie er sagt, die *moderne* Medicin vornehm belächelt. Dass er aber in der Mehrheit nur gegeben werde ut fiat aliquid, dürfte etwas übertrieben sein, sowie dass ihn Vf. zu den unschädlichen Mitteln zählt; auch möchte ich ihm darin nicht beistimmen, dass er denselben besonders für chronische Katarrhe empfiehlt, ich glaube, dass er dann nicht viel leistet, sondern Goldschwefel u. a. Mittel indicirt sind.

Dass der Vf. die Rad. *Caryophyllatae* zwar bei Atonie empfiehlt, aber als Febrifugum für werthlos erklärt, entspricht meinen Erfahrungen nicht; ich bedauere sogar, dass dieses Mittel ziemlich in Vergessenheit gekommen ist, von dem ich zufällig, gestützt auf Erfahrung eines alten Collegen, früher sehr gute Wirkungen gesehen habe. In Berlin haben wir allerdings sehr wenig Gelegenheit, uns mit Intermittens abzuquälen; man frage jedoch die Collegen, welche in solchen Gegenden prakticiren, wo Intermittens herrscht, und sie werden sagen, dass sie mit diesem billigen Mittel, richtig angewendet, sehr gute Erfolge erzielt haben.

Ich will nun, um nicht speciell zu werden, einen grossen Raum überspringen, u. gelange zum *Opium* (S. 566), weil in der That in der neuesten Zeit die Anwendung desselben und des Morphium insbesondere in der klinischen Medicin eine immense Anwendung gefunden hat. Opium mehercle non sedat! sagten die Alten, und der Vf. zählt es zu den Sedativen. Sehen wir ob u. wie er diess rechtfertigt, wenn wir auch zugeben, dass es auf den Ausdruck strikte nicht ankommt. Zuvörderst präcisirt der Vf. *erfahrungsweise* die Differenz des Opium vom Morphium dahin, dass, wo es sich um Hervorrufung einer calmirenden Wirkung handelt, das erstere den Vorzug verdient, während eine hypnotische durch letzteres erzielt wird. Auch als Sty Diaphoreticum leistet ersteres bessere Dien Gefässerregungen hat das letztere den Vo ersterem, und ich rechne diejenigen Fälle v zündungen hierher, wo namentlich nach P Frank u. andern ältern Autoritäten Blut gen nicht mehr indicirt sind und stärkun auch noch nicht gegeben werden können Kr. noch entzündliche Schmerzen hat. Der 6 Indikationen für den Gebrauch des Op als calmirendes Mittel, und hier begegnen Uebereinstimmung mit der so eben erörte sicht, als Hypnoticum (hier nennt er es mit Anchora sacra in vielen langwierigen, schme Krankheiten), als sekretionsvermindernde (doch wohl nur aus der Schleimhaut des Darm wie der Vf. selbst ausführt), sowie auch als phoreticum sei es an sich nur von geringem und unterstützte nur die Wirkung anderer z. B. der Ipecacuanha, als Antitoxicum habe entscheidenden Werth, besonders in neuer gegen Atropin-Vergiftung, und schliesslich typicum in den schlimmsten Fällen der Pe als Zusatz zum Chinin. Ausführlich bespr selbe die Subcutan-Injektionen, und hier auch einmal eine Literatur-Angabe (Erlenm die hypodermatische Injektion der Am Leider ist Morphium in neuester Zeit nicht Solamen miserorum, sondern auch ein Sa dicorum geworden!

Die 8. Classe, eine besondere Gruppe, delt Vf. als *Remedia apharmaca*, und rechnet her die Elektricität, Kälte und Wärme, Be Luft und Wasser, und in einem Anhange von einer Seite: die *Mineralwässer*, ganz in Ue nen, und verweist auf die Werke von Seeg Helfft. Etwas ausführlicher konnte er sie schon, wenigstens nach ihrer klinischen Be behandeln, um so mehr, als dieses Wasser modernen, excessiv gesteigerten Vorliebe Balneotherapie für den beschäftigten prak Arzt ebenso nothwendig ist, als die Kenn pharmaceut. Mittel. Die vorliegende Besp der Mineralwässer ist doch etwas zu mage fallen. Die *Blutegel* sind ganz vergessen

Jedoch wir wollen schliessen, um nicht müden und die Grenzen einer Kritik zu üb ten; vielleicht kommen wir zu anderer Zeit dahin, einige, namentlich neuere, Arzneim führlich zu besprechen, wie z. B. Glycerin, dium, Chloroform u. a.

Ich glaube mir selbst das Zeugniss sagen zu dürfen, dass ich das vorliegende befangen, wie man zu sagen pflegt, eine in besprochen habe, u. hoffe jeden auf den St gesetzt zu haben, selbst zu ermessen, ob di sich für ihn zur klinischen sowohl, wie z schen Benutzung eigne. Denn ich ge dass ich mich mit dem modernen Titel

etzt bei Zeitschriften u. Werken praktischer
: Sitte wird, nicht befreunden kann. Die
t der Aerzte prakticirt, die Minderheit hat
heit, klinisch zu beobachten und zu behan-
· Nach Allem können wir das Werk angehen-
zten, namentlich der kleinen Städte, die lei-
ıt Gelegenheit haben, sofort die neuesten
ɔrungen und Verbesserungen der Therapie
beschaffen (und unsere Literatur ist in der
neuester Zeit eine sehr *kostspielige* gewor-
stens empfehlen, da es es eben eine Materia
und Therapie in möglichstem Zusammen-
larbietet. Wegen seines ungeheuern Volu-
gnet es sich allerdings mehr für die Stube,
len Gebrauch in der Praxis selbst, doch ist
ı noch immer bequemer, als die Sòbern-
Lessing'sche Heilmittellehre. Wenn wir
r schon das Papier nicht schön gefunden
so würden wir bei einer neuen Auflage auch
Gebrauch angemessenes Format empfehlen,
ıf die Gefahr hin, dass hier und da Kürzun-
ɔlgen müssten; non multa, sed multum!
ünftig der Wahlspruch einer Heilmittellehre
Lion sen.

**. Das Gesetz des menschlichen Wachs-
ums** *und der unter der Norm zurückge-
iebene Brustkorb als die erste u. wichtigste
rsache der Rachitis, Scrofulose und Tuber-
lose;* von Franz Liharczik, Dr. d.
ɔd. u. Chir., Mag. d. Augenheilk. u. Geburtsh.,
d. Mitgl. d. Doctoren-Collegiums u. prakt.
nderarzte in Wien. Wien 1858. Carl Gerold's
hn. gr. 8. VI u. 188 S. CXVI S. Ta-
llen.

as Gesetz des Wachsthums *und der Bau
s Menschen;* von F. P. Liharczik, Dr.
ɔc. w. o.), Mitgl. u. s. w. *Prospectus.*
t dem Facsimile eines Schreibens Alexan-
ɔrs von Humboldt und 3 Tafeln. Wien
362. K. k. Hof- und Staatsdruckerei. gr. 4.
S. [In der Hauptsache abgedruckt aus
ıem Vortrag: s. Sitzungsber. der k. k. Akad.
r Wiss. 1862. Bd. 44. Mathem.-naturwiss.
., Jahrg. 1861. Heft VI bis X.]

as Gesetz des Wachsthums *u. der Bau
s Menschen. Die Proportionslehre
ler menschlichen Körpertheile für jedes Al-
· u. für beide Geschlechter;* von Dr. Franz
iharczik (etc.). Mit 8 Tabellen und 9
hogr. Tafeln. Wien 1862. K. k. Hof- und
aatsdruckerei. Grösstes Imperial-Folio. 20 S.
ıxt und 17 Tafeln.

Das Quadrat, *die Grundlage aller Pro-
rtionalität in der Natur und das Quadrat
ıs der Zahl Sieben, die Uridee des
enschlichen Körperbaues;* von Franz Li-
ıarczik, Dr. (etc.), Ritter u. s. w., Mit-
ied u. s. w. Wien 1865. Herzfeld u. Bauer.
VIII u. 201 S. Mit 57 Tabellen.

Die hier verzeichneten Schriften enthalten die Ergebnisse vieljähriger Arbeiten, zahlreicher Messungen, mühsamer Berechnungen, ausserordentlicher Opfer an Zeit u. Geld, — welche bisher lange noch nicht die gebührende Würdigung und Anerkennung gefunden haben.

A. Durch einen Vortrag seines Lehrers Rokitansky wurde unser Dr. Liharczik (Schwiegersohn des berühmten Gölis und dessen Nachfolger in der von demselben gegründeten Kinderheilanstalt zu Wien) schon vor einigen 20 J. darauf aufmerksam gemacht, wie wichtig *die Grösse der Lungen, bez. des Brustraums in ihrem Verhältniss zur Grösse des übrigen Körpers* für die Beurtheilung der Gesundheit sei, und wie insonderheit der *Brustraum eines gesunden erwachsenen Menschen den Kopf desselben Individuums vollständig in sich aufnehme.* — Dr. L. forschte diesen Verhältnissen weiter nach: zuvörderst durch das *Augenmaass,* indem er mittels desselben die verschiedenen Grössenverhältnisse von Kopf und Brust an etwa 50,000 Fällen abschätzte. Dann ging er über zu *wirklichen Messungen* mittels zuverlässiger Centimetermaasse, die er an möglichst vielen Individuen, zu wiederholten Malen und in verschiedenen Zeitepochen anstellte: insbesondere an 20 Kindern während ihres Wachsthums von der Geburt an bis ins 7. Lebensjahr, ferner an 200 Knaben zwischen dem 7. u. 14. Lebensjahre, so dass er im Ganzen etwa 5000 solche Messungen binnen 4 J. vorgenommen hat. (NB. Der Brustumfang wurde etwa 2 Ctmtr. unterhalb des Angulus scapulae gemessen!)

Hieraus (und aus gleichartigen Messungen von Habit, Bednar und Götz) gewann L. die in seiner erstgenannten Schrift (A.) in ausführlichen *Tabellen* (S. 189 bis Ende, zusammengestellt S. 125) dargelegten Thatsachen über gesunde, rachitische, scrofulöse, tuberkulöse und sonstig kranke Individuen, deren *Ergebnisse* sich in den Sätzen zusammenfassen:

„*Neugeborene*, deren Brustumfang dem Kopfumfang fast oder ganz gleichkommt, sowie *Erwachsene*, deren Brust weiter ist als der Kopfumfang, — sind Beide im Allgemeinen kräftig, gesund und lebensfähig."

„Je *kleiner* der Brustumfang im Verhältniss zum Kopfumfang ist, desto schwächlicher sind die Individuen: bald tuberkulös und scrofulös, bald rachitisch u. s. w."

„Am *grössten* ist letzteres Missverhältniss bei Hydrocephalen, nächstdem bei Rachitis, etwas geringer bei Tub. und Scrof."

„Diese Differenzen sind oft schon in den ersten Lebensjahren sehr bedeutend."

Hieraus schliesst L., dass das vorwiegende ursächliche Moment bei Rachitis, wie bei Scrof. und Tub. *die Engigkeit des Brustkastens*, das heisst die *relativ zu kleine Lunge* sei. Bei *Rachitis* sei mit der zu kleinen Lunge eine kleine Leber und übermässige Säurebildung verbunden, — bei *Scrof. und Tub.* eine zu grosse Leber, bez. allzureichliche Ernährung mit mehligen Speisen.

Schon während dieser an Kindern verschiedenen Alters oder an einem und demselben Kinde öfters im

Laufe der Zeit angestellten Messungen fand L. die *Grundlagen* seines spätern *Wachsthumsgesetzes* in der Art, wie die Grössen des Kopf- und Brustumfanges mit fortschreitendem Alter von der Geburt an zunehmen, und zwar indem er nachforschte (nicht, wie viel man in einer bestimmten Zeit wächst, sondern), *wie viel Zeit, Kopf oder Brust bedarf, um einen Centimeter an Umfang zuzunehmen.* Er fand, dass das Wachsthum zwar stetig fortgehe, aber immer langsamer werde, und dass hierbei die einzelnen Zunahmen zu einander in einem bestimmten geometrischen Verhältnisse stehen: *das Verhältniss der fortschreitenden Zeit zu dem fortschreitenden Wachsthum ergab sich als ein bestimmtes arithmetisches* und zwar in *der Art*, dass eine und dieselbe Zunahme x (sei z. B. ein Centimeter) wieder erscheine

am Ende des 1. Lebensmonats
" " " 3. "
" " " 6. "
" " " 10. "
" " " 15. "
" " " 21. "

also dass der Kopf, bez. die Brust erst binnen 1 Monat, dann binnen 2, dann 3, dann 4, dann 5, dann 6 *um ein bestimmtes Maas x zunimmt.*

Zugleich fand L. aber auch, dass *nach* dem 21. Monate das Wachsthum noch *bedeutend langsamer werde*, dabei jedoch ebenso *typisch* bleibe, d. h. dass nur ein kleinerer, aber ebenfalls festbestimmter *Exponent* (Grössenverhältniss) eintritt, während die obengenannten Wachsthums-Epochen sich fortwährend in derselben arithmetischen Reihe wie oben fortverlängern, also 21. bis 28., dann 36., dann 45., 55., 66. u. s. w. Monat jedesmal derselbe Exponent der Wachsthumszunahme erreicht werde. (Vgl. Abhandlungen über den Kopf S. 96, die Brust S. 106, die Körperlänge S. 116.)

B. Unser Vf. setzte nun in den folgenden die Untersuchungen über die *Wachsthumsverhältnisse des normalen Körpers* (abgesehen von der Krankheitslehre) fort u. maass in diesen Beziehungen an 300 Individuen wiederholtemale und nicht ein einziges Mal. Es stellten sich dieselben Verhältnisse heraus: nicht nur bei der Brust und Peripherie, sondern auch bei der gesammten Körperlänge und den einzelnen Körpertheilen, und zwar so, dass die *Wachsthumsepochen* durchweg in derselben arithmetischen Reihe zunehmen (d. h. allemal ein Monat mehr bei jeder folgenden Epoche), dass hingegen der Exponent (das Grössenverhältniss) in den ersten 6 Epochen derselbe bleibt, in den folgenden 12 Epochen sich kleiner (aber gleichförmig derselbe) darstellt, endlich gegen des Wachsthums wieder andere Exponenten zwar für verschiedene Theile verschieden, aber in allen 6 Epochen gleichmässig sind. Also z. B.:

	es nimmt zu	*die Körperlänge*	*der Hals*
I. Abschnitt, 6 Epochen	vom 0.—1., 1.—3., 3.—6., 6.—10., 10.—15., 15.—21. *Lebensmonat*	jedesmal um $6^{10}/_{12}$ Ctmtr.	jedesmal um $^{8}/_{12}$ Ctmtr.
II. Abschnitt, 12 Epochen	vom 21.—28., 28.—36., 36.—45., 45.—55., 55.—66., 66.—78., 78.—91., 91.—105., 105.—120., 120.—136., 136.—153., 153.—171. *Lebensmonat*	jedesmal um 6 Ctmtr.	jedesmal um $^{2}/_{12}$ Ctmtr.
III. Abschnitt, 6 Epochen	vom 171.—190., 190.—210., 210.—231., 231.—253., 253.—276., 276.—300. *Lebensmonat*	jedesmal um 2 Ctmtr.	jedesmal um $^{4}/_{12}$ Ctmtr.

Demzufolge lässt sich das *Gesetz des menschlichen Wachsthums* nach L. in folgenden Sätzen arithmetisch zusammenfassen oder formuliren:

1) Das gesammte Wachsthum aller Körpertheile erfolgt in 24 *Epochen*, welche mit dem 25. Lebensjahre endigen.

2) Der erste Sommermonat nach der Geburt bildet die erste *Wachsthums-Epoche;* jede darauf folgende Wachsthums-Epoche ist um 1 Monat länger als die unmittelbar vorhergehende,

3) Alle zusammen machen 300 Sonnenmonate = 25 Jahre aus.

4) Diese 24 Epochen erscheinen in 3 *Abschnitte* getheilt, von denen der erste 6 Epochen (von 0 bis 21. Lebensmonat), der zweite 12 Epochen (vom 21. bis 171. Monat), der dritte 6 Epochen (vom 171. bis 300. Monat) enthält.

5) Innerhalb jedes dieser *Abschnitte* zeigen sämmtliche in ihm liegende *Epochen* eine *gleiche Wachsthums-Zunahme.*

6) Aber unter sich sind die Zunahmen in diesen 3 Abschnitten *ungleich:* im 1. ist das Wachsthum am raschesten, im 2. kleiner, und zwar 1. und 2. zu gleichen theilen; hingegen im 3. ist dasselbe bei allen Körpertheilen grösser, bei manchen kleiner.

C. Die in dem grössern Foliowerke enthaltenen *Tabellen* enthalten diese einzelnen Angaben für alle 24 Epochen des Wachsthums, für männlicher- und weiblicherseits, und zwar in folgenden Richtungen: 1) *Kopflänge* (vom Scheitel bis zur Kinnspitze), 2) *Halslänge* (von da bis [illegible] 3) *Brustlänge* (vom Manubr. bis Schwertfortsatz), 4) *Bauchlänge* (von da bis zur Symphyse), 5) *Ober- und Unterschenkel* (von Symphyse bis zum inn. Knöchel), 6) *Fusslänge* (vom inn. Knöchel bis zur Ferse), 7) *obere Körperhälfte* (vom Scheitel zur Symphyse), 8) *untere Körperhälfte* (von Symphyse zur Sohle), 9) *ganze Körperlänge*, 10) *Armlänge* (Schlüsselbein, Hand, Vorderarm, Oberarm), 11) *Schräglinie* von der Körpermitte bis zum Scheitel, 12) halbe *Schulter-* und *Hüftenbreite*.

id gerader *Kopfdurchmesser*, 14) grösster *fang*, 15) grösster *Brustumfang*, 16) ge- *ust-* und *Becken-Durchmesser*.

nit kam unser Vf. so zu sagen von selbst die *Proportions-Verhältnisse schlichen Körpers* überhaupt, der beiden ater und der verschiedenen Altersstufen zu nd zu berechnen. [Man braucht ja nur bellen *querüber* von links nach rechts (an- krecht) zu lesen: so hat man die Zahlen roportionen jener einzelnen Körpertheile!] ergab sich, aus etwa 12,000 Messungen Menschen, denen noch die berühmtesten alter und neuerer Zeit[1]) hinzugefügt wur- *ss die Grössenverhältnisse des mensch- örpers allenthalben bestimmt geometrische* s ergab sich ferner, dass die erstgenannten Grössenmaasse (des Kopfes und Halses, t, des Bauchs und der Unterextremitäten unahme der Schulter- [= Becken-] Breite) n, um daraus durch Berechnung alle andern des Körpers zu construiren, — also die hen *Cardinal-Grössen* seien. — Es ergab ss der *weibliche Körper* sich von dem *ichen* hauptsächlich dadurch unterscheide, *eine Rippenbreite* (= 1 Centimeter) *in stlänge fehlt*, wornach sich dann alle an- portions-Unterschiede durch Berechnung er-

(Daher die kürzere Luftröhre und höhere des Weibes, das breitere Becken u. s. w. auch das Wachsthum des Weibes im Gan- her und nach einzelnen Richtungen ent- .)

u sagen, *um die Probe auf dieses Exem- achen*, liess L. durch den Bildhauer Franz in Wien nach diesen Tabellen, mit Zirkel dmaass in der Hand 24 *Statuetten als Mo- tigen*[2]): 12 männliche und 12 weibliche, verschiedenen Wachsthumsepochen von der an bis zum vollendeten Wachsthum. Sie las stufenweise Wachsen des Mannes und ibes und sind jede in ihrer Art so schön, ler unbefangene, bes. anatomisch gebildete er unwillkürlich ausruft: „ja, das ist ein Säugling, ein schöner Knabe oder Jüngling nn, ein schönes Mädchen oder Jungfräulein ib!“ Dieselben haben daher auch auf der doner Industrie-Ausstellung 1862 allgemei- all und die Preismedaille erworben.

dieser Statuetten wurde ferner *in 3 Stel- photographirt* und die Sammlung dieser Ab- n wird dem Werke auf Verlangen als *pho- tographischer Atlas* beigegeben (Preis 100 fl.). Dieselben eignen sich ganz besonders gut zum Mes- sen, sowie zum Nachzeichnen als Vorlegeblätter für akademische Künstler. Nach ihnen sind die dem Folio-Werk C. beigegebenen Figuren gezeichnet.

In diesen Modellen stimmt das Zahlenresultat der Tabellen mit dem durch Zirkel und Bandmaass zu findenden Verhältniss zusammen, während zugleich, wie gesagt, der Augenschein lehrt, dass dieselben das vollkommenste Ebenmaass der Körperformen, die wahre Schönheit für jedes Alter und jedes Geschlecht repräsentiren. *Der wohlthuende Ein- druck, die Harmonie der Theile, das Ebenmaass* (wie es die deutsche Sprache so bezeichnend nennt), *beruhen also auf bestimmten mathematischen Grös- senverhältnissen. Das Schöne ist nur das Natur- wahre!* Hierin beruht die Wichtigkeit von L.'s For- schungen für die bildende Kunst. Es hat daher Graf Marschall, einer der Londoner Ausstellungs-Commissäre, den L.'schen Werken einen ausführ- lichen anerkennenden Artikel im Pariser Journal „*Cosmos*“ gewidmet[3]), worin er sich u. a. folgen- dermaassen ausspricht:

„Diese Modelle sind der handgreifliche Ausdruck einer mathematischen Formel und einer Reihe von geo- metrischen Construktionen, von denen der Künstler [Franz Müller, s. o.] nicht abweichen durfte. Jedes Figürchen bietet beim ersten Anblick eine vollkommene Symmetrie aller einzelnen Theile dar, während zugleich die unterscheidenden Kennzeichen des Alters und des Ge- schlechts deutlich hervortreten“ (p. 584). — „Wenn die Kunst ein treuer Ausdruck der Natur sein will: so muss sie Kenntniss von diesen Verhältnissen nehmen und die- selben überall da anwenden, wo es sich darum handelt, menschl. Körper auf irgend einer Epoche seiner Entwick- lung darzustellen“ (p. 607). — Ein vages unbestimmtes Gefühl vom Schönen kann dem Künstler nicht die Sicher- heit und Präcision geben, welche er aus der Kenntniss positiver, auf Zahlen gegründeter Thatsachen ziehen kann, welche er jederzeit mit Hülfe des Zirkels anwen- den kann. So lange man die verschiedenen Körperver- hältnisse nicht durch bestimmte Zahlenwerthe auszu- drücken gelernt hatte: so lange blieb der Künstler auf seine vage und rein empirische Anschauungsweise be- schränkt, welche man hergebrachterweise *das Gefühl für Schönheit* benannt hat“ (p. 611).

Interessant ist, dass der Vf. auch *dieselben Ge- setze des Wachsthums durch zahlreiche Messun- gen im Thier- und Pflanzenreiche* (z. B. an 12,000 Obstgattungen) nachgewiesen hat. So z. B. beträgt bei der *Aprikose* die Dauer der ersten Wachs- thumsperiode nach abgefallenem Kelche 6 Std., und so fort jede folgende bis das Wachsthum mit $6 \times 300 = 1800$ Std. $= 75$ Tagen beendet ist. — Bei der *Pfirsich* die erste Epoche 9 Std., also das gesammte Wachsthum $= 2700$ Std. Bei der *Isenbartbirne* (einer Winterbirne) die erste Epoche 13 Std., das gesammte Wachsthum $= 3900$ Std. — Beim *Kalb* die erste Wachsthumsepoche $= 4$ Tage, also das ganze Wachsthum des Rindes $= 1200$ Tage $=$ 3 Jahr 15 Wochen. — Beim *Pferd* die erste Epoche

. B. der römische Athlet, der Discuswerfer, die he Venus, der Dornauszieher, Canova's Theseus

Diese Statuetten in Gips kosten complet 150 fl. ., nebst 25 fl. für Verpackung. Acht derselben fl. ö. W., nebst 12 fl. Verpackung. Beim Vf. elben in *Bronze* zu sehen. (Habsburger Strasse

3) *Cosmos*. Révue encyclopédique hebdomadaire des progrès des sciences. Tome XXI. Paris 1862. Se- mestre II. p. 577—612.

= 1 Woche, das Gesammtwachsthum = 300 Wochen = 5 Jahr 40 Wochen. — Immer sind es 300 Einheiten, welche sich auf 24 Epochen, in 3 Hauptabschnitten, wie beim Menschen, vertheilen. — Interessant wäre es, wenn solche Messungen auch auf den Embryo, auf das Hühnchen im Ei u. s. w. ausgedehnt würden!

D. Es drängte nun die Natur des Stoffes selbst, noch einen Schritt weiter zu thun. Ganz natürlich fragte sich L., *ob nicht hinter diesen so ganz bestimmten Maass- u. Zeitverhältnissen ein bestimmtes Zahlengesetz stecke?* Er suchte darnach u. es gelang ihm, dasselbe zu finden, und zwar auf geometrische Weise mit dem Zirkel in der Hand, als Ableitung aus dem *Quadrat der Hypothenuse*, aus dem Pythagoreïschen Lehrsatz, von welchem schon sein Entdecker ausgesagt, dass er ein Schlüssel zu den Naturgeheimnissen sei. — L. fand, dass jene oben besprochenen Zahlenverhältnisse sämmtlich *in den Quadraten der Siebenzahl* gegeben seien und dass nach diesen Quadraten sich alle jene Proportionen u. die darum (auf den Tafeln der Werke B. u. C.) gezogenen Kreise construiren lassen. Der Grundriss der menschlichen Gestalt, sowie die Gesetze ihres Wachsthums seien (den Zahlen nach) in den Quadraten der Siebenzahl enthalten. Der Bau des m. K. beruhe auf den Grundprincipien des Quadrates; das Verhältniss der Kathete zur Hypothenuse sei seine *Uridee*.

Diese Entdeckung veranlasste nun unsern Vf. noch tiefer einzudringen in die Eigenthümlichkeiten (oder wenn man will: Geheimnisse) der einzelnen Zahlen und Zahlenketten, der Dreiecke, der Quadrate (= Tetragramme), der Würfel, — und auf deren Bedeutung für Mathematik und Naturwissenschaft zu achten. Er gewann hierbei ganz neue Seiten und Ansichten vom Wesen und den Gesetzen der Zahlen u. Linien und von der hohen Bedeutung des pythagoreïschen Lehrsatzes. Er erkannte, dass in den Quadraten und Kreisen nicht blos ein sinnreiches *Räthsel* enthalten sei, sondern eine wirkliche *Rechnungsmethode*. Er gewann die Ueberzeugung, dass eine solche schon im Alterthume bekannt gewesen sei. (Die sogen. *magischen Quadrate* oder *Tetragramme.)*

Diesen Gegenstand hat L. in seinem letztgenannten Werke D. in einer Weise verfolgt, welche durchaus nur vor das Forum der Mathematiker gehört, u. über welche zu berichten oder zu urtheilen Referent völlig incompetent ist. Fast möchte ich fürchten, dass Vf. seiner Sache damit bei Unkundigen oder Denkträgen Schaden thut: die Einen nehmen Anstoss an dem Worte *magisch* und halten das Ganze für mystisch; die Andern halten es für Zahlenspiele; die Dritten meinen, es seien längst bekannte Dinge, da Vf. sich so viel Mühe gegeben hat, wahrscheinlich zu machen, dass man im Alterthume etwas Aehnliches gekannt habe. — Für uns genügt, *dass Zahl, Maass und Gewicht die Fundamente der heutigen Naturwissenschaft sind, und dass unser Vf. auf diesem Gebiete* (der mathematisch-trischen Begründung naturwissenschaftlicher sachen) *einen bedeutenden Weg durch empirische und calculatorische Arbeiten gebahnt hat.* Wer Trieb, Kraft, Gelegenheit Mittel nicht besitzt, um sich ähnlichen solcher Ausdauer hinzugeben, der darf stens nicht seine Anerkennung versagen.

H. E. R.

33. On some of the Causes and valvular disease of the heart: *Croonian Lectures of the Royal physicians for* 1865; by Thomas cock, M. D., F. R. C. P., Physic Thomas' Hosp. and to the Hosp. of the chest etc. London 1865. chill and Sons. 8. 114 pp. (2 Thlr.)

Croonian-lectures sind unseres Wissens Vorlesungen, für deren Abhaltung irgend Stifter ein jährliches Stipendium wenn alle Croonian-lect. eine Qualität liegende haben, so machte sich der Stifter sehr verdient um Wissenschaft, wie um dessen Name ein auf dem vorliegenden lange mit Auszeichnung genannter vorliegenden Zusammenstellung Wahrnehmung, dass man in den entzündlichen Vorgängen als penfehler eine ausschliessliche gewendet hat, und hält es demnach auf nicht-entzündlichem Wege eine besondere Betrachtung zu widmen. stand, dass jenes Monitum sowohl, deratum auch auf deutschem Boden scheint, im Verein mit der grossen obachtungen, welche uns hier aus dem zuverlässigen und routinirten Praktiker legt uns, glauben wir, die Pflicht auf, Mittheilungen etwas länger als üblich auch einige Details auszuziehen.

Ganz absehend von den als bekannt setzten endokarditischen Vorgängen, gleich an die Abhandlung folgender für ler ursächlicher Momente.

I. *Angeborne Missbildung.* Diesen hat Vf. von jeher eine besondere zugewendet und dasselbe schon früher volle Beiträge bereichert (s. z. B. Jahrb. p. 172). Aber erst neuerdings hat er dass diese Missbildungen auch zu Fehlern Arterienklappen führen können. Sowohl zahl, als der Mangel von Klappen an hält er für solche, die während des entstanden sind. Hauptsächlich kommt schmelzung mehrerer Klappen zu welche gewöhnlich als Bildungsmangel wird, in Betracht und zwar in doppelter existiren nur 2 Klappen und die eine

lich grösser als die andere; diess führt u Insufficienz; 2) alle 3 Klappen sind zu tücke, zu einer Art Septum mit einer Oeff- der Mitte, verschmolzen; diess führt meist ose. Ein auffallendes Beispiel bietet der) Fall.

Derselbe betraf einen 40jähr. Portier, der bis vor ız gesund war; erst vor 3 Mon. erkrankte er · unter den Erscheinungen eines Herzfehlers migkeit, Palpitation, Husten, Oedem); über) hörte man ein doppeltes, an der Spitze ein sy- s Geräusch; der Puls war aussetzend, der Urin ıtzt eiweisshaltig. Unter Zunahme der Athem- des Hydrops starb der Kranke. — Bei der *Sek-* sich der Herzbeutel durch alte Adhäsionen gänz- wachsen; die Mitralklappe verdickt und rigid, der Lichtung, die Aortenklappe sehr weit, der nd der hintere Zipfel derselben zu einem verbun- r viel grösser war als der dritte; auf der obern jenes grössern Segments fand sich eine deutliche relche vom Rande der Klappe bis zur Ansatzstelle nd offenbar angeboren war; jene Doppelklappe eutend verdickt und rigid; die ganze Klappe da- n Zustande der Stenose. Der l. Ventrikel war phisch, der rechte dilatirt und hypertrophisch.

Der 2. Fall betraf einen 45jähr. Mann, der nur etzten 3 Mon. an Herzpalpitation, Kurzathmigkeit, krank gewesen war; die Herzdämpfung war ver- und ein lautes systolisches Geräusch über der Gegend hörbar, am deutlichsten über der Aorta Herzbasis, wo man noch ein schwaches diastoli- eräusch vernahm. — Bei der *Sektion* fand sich das tium um ein Dritttheil verengert, indem 2 Klap- l zusammengeschmolzen, auch verdickt, verhär- ı Theil verk alkt waren.

sehr seltner Fall ist der folgende.

Derselbe betraf einen 23jähr. Mann, der vor mit Husten, Blutauswurf, später sogar Hämoptöe e und in d er Folge das Bild der Lungen- und -Phthise darbot; dabei bestand links oben am ein systolisches Geräusch. Vier Wochen vor e wurde er von Convulsionen befallen. — Die ergab neben Lungen- und Kehlkopf-Phthise: die der *Art. pulmon.* mit einander verwachsen, sehr und dadurch im Ostium erheblich verengt, das der Arterie selbst betrug 33‴. Das Herz war phisch und etwas dilatirt. Foramen ovale und Botalli geschlossen.

Der 4. Fall betraf einen 18jähr. Jüngling, der ter heftigen Gemüthsbewegung ohnmächtig gewor- und seitdem stets an Herzpalpitationen u. Kurz- eit litt, zeitweilig auch epileptische Anfälle be- *Vf.* constatirte 18 Mon. nach jenem Anfall Insuffi- it Stenose an der Aortenklappe; 3 J. später starb- ake. — Die *Sektion* ergab Verdickung, Verhär- teilweise auch Verknöcherung der Aortenklappe. e und der hintere Zipfel waren gänzlich verwach- zeigten ausserdem 2 ulcerirte Oeffnungen, welche ation zuliessen. Der l. Ventrikel war dilatirt u. phisch. Auf dem Perikardium eine Sehnenfleck.

Der betr. 40jähr. Kr., erst seit 3 W. leidend, ber Kurzathmigkeit und Oedem der untern Extre- ; zeigte über der Herzbasis ein lautes systol. Ge- während der 2. Ton nicht gehört wurde; 8 Tage tarb er. — Die *Sektion* ergab ein vergrössertes ie Aortenklappen, gänzlich zusammengewachsen, , stellenweise verknöchert, liessen in ihrer Mitte geringe dreieckige Oeffnung.

Im 6. Falle fehlen nähere Angaben aus der Zeit Tode. Die Valv. mitralis war stark verdickt u. verengert; die Aortenklappe desgleichen, ausserdem zeigte sie aber an der einen Uebergangsstelle zweier Klappenzipfel eine kleine Oeffnung, welche in eine nussgrosse, zwischen Herzohr und Adventitia der Aorta gelegene Aneurysmahöhle führte.

7) Einen ähnlichen Befund bot ein 40jähr. Arbeiter, welcher 12 W. vor dem Tode von rheumatischen und hydropischen Erscheinungen befallen wurde, nunmehr an Kurzathmigkeit u. dgl. litt u. in der obern Sternalgegend ein lautes systolisches Geräusch darbot. — Die Aortenklappen waren zusammengewachsen, verdickt, verknöchert und dadurch das Ostium sehr verengert; unterhalb des hintern Segments führte eine kleine Oeffnung in eine im Septum sich ausbreitende Höhle; eine 2. grössere Oeffnung weiter hinten führte ebenfalls zu dieser Höhle, welche etwa Haselnussgrösse hatte.

8) Den merkwürdigsten Befund dieser Art gab die *Sektion* einer 66jähr., in Folge einer Operation verstorbenen Frau. Von den Aortenklappen waren 2 völlig mit einander verschmolzen und das Ostium dadurch auf einen blosen Schlitz reducirt; die Klappen selbst so dick und rigid, dass sie nur sehr wenig gelüpft werden konnten. Es wurde nachträglich festgestellt; dass die Verstorbene bis zuletzt sich der besten Gesundheit erfreut hatte.

Aehnliche Fälle sind, wie Vf. noch andeutet, von Corvisart, J. Hunter, Stokes und Graves berichtet worden, u. nimmt Vf. bestimmt den Fehler als angeboren an, wenn sämmtliche Klappen in dieser Weise vereinigt sind. So schwer diese Deutung manchem an eine andere Anschauung Gewöhnten eingehen mag, so verdient dieser Punkt, ganz abgesehen von der Autorität des Vfs., noch dadurch Berücksichtigung, dass in den Sektionsbefunden der Klappenfehler fast jedesmal die einzige Abnormität bildet u. dass auch die Anamnesen meistens ganz andere sind, als bei Herzleiden, die sich im Verlaufe von entzündlichen Vorgängen entwickelten.

Auch an der Mitralklappe — so fährt Vf. fort — finden sich derartige Verschmelzungen der einzelnen Zipfel, jedoch nur höchst selten ohne weitere Complikationen; gleichwohl glaubt er auch für die von ihm mitgetheilten 8 Fälle deshalb die intrauterine „Entstehungsweise in Anspruch nehmen" zu müssen, weil dieselben jugendliche Individuen betreffen, welche vorher nie rheumatisch krank, statt dessen aber in der Entwicklung zurückgeblieben u. seit der Geburt mit Herzerscheinungen behaftet waren. Den merkwürdigsten Fall dieser Art bot ein 12jähr. Knabe, bei dem die Klappenzipfel total unter einander verwachsen und die Verengerung die grösstmögliche war.

Im Ganzen gelangt Vf. zu folgender Uebersicht seiner einschlägigen Erfahrungen: von 26 Fehlern der Aortenklappe sind 9 höchst wahrscheinlich angeboren; von 17 Fehlern der Aorta- u. Mitralklappe zugleich haben 2 diese Entstehungsart; es gingen mithin unter 43 Fehlern der Aortaklappe allein oder gleichzeitig mit der Mitralklappe 11 oder 25.5% aus angebornen Missbildungen hervor.

(Schluss folgt.) P. Niemeyer.

D. Medicinische Bibliographie des In- und Auslands.

Sämmtliche Literatur, bei der keine besondere Jahreszahl angegeben ist, ist vom Jahr 186

I. Medicinische Physik und Chemie.

Beneke, F. W., Ueber d. Entstehung d. Myelinformen. Arch. f. wissensch. Heilk. II. 4 u. 5. p. 379.

Blasius, Wilh., Ueber d. Vorkommen d. Kupfers im thierischen Organismus. H. u. Pf.'s Ztschr. f. rat. Med. 3. Reihe. XXVI. 3. p. 250.

Bobierre, Untersuchungen über Regenwasser. Journ. de Brux. XLII. p. 147. Févr.

Bruhns, C., Resultate aus d. meteorolog. Beobachtungen angestellt an mehrern Orten im Königr. Sachsen in d. J. 1828—1863 u. an d. 22 königl. sächs. Stationen im J. 1864. Nach d. monatl. Zusammenstellungen im statist. Bureau d. k. Ministerium d. Innern. 1. Jahrg. Leipzig. Günther. gr. 4. VIII u. 152 S. $2^1/_3$ Thlr.

Fick, Adolf, Die med. Physik. Mit 153 eingedr. Holzschn. 2. Aufl. Braunschweig. Vieweg u. Sohn. gr. 8. XIV u. 452 S. $2^1/_2$ Thlr.

Fox, Tilbury, Ueber die Phosphate der Getreidekörner. Med. Times and Gaz. March 17.

Francqui, J. B., Ueber Analyse der Butter. Journ. de chimie méd. 5. Sér. II. p. 151. 218. Mars, Avril.

Gräger, N., Die Maassanalyse. Ein Handbuch f. Chemiker mit Berücksicht. d. Medicin, Pharmacie, Technologie, Agricultur u. Hüttenkunde. Mit 3 Taf. Weimar. Voigt. gr. 8. VIII u. 158 S. $1^1/_4$ Thlr.

Grellvis, Ueber Ozon. Journ. de Brux. XLII. p. 149. Févr.

Hager, Herm., Das Mikroskop u. seine Anwendung. Mit 100 eingedr. Holzschn. Berlin. Springer's Verl. gr. 8. VI u. 74 S. $^2/_3$ Thlr.

Hensen, V., Instrument f. mikroskop. Präparation. Arch. f. mikrosk. Anat. II. 1. p. 46.

Herapath, W. Bird, Ueber d. Mikrospektroskop. Brit. med. Journ. March 24. p. 320.

Hofmann, Aug. Wilh., Einleitung in d. moderne Chemie. Braunschweig. Vieweg u. Sohn. gr. 8. XVI u. 257 S. mit eingedr. Holzschn. $1^1/_3$ Thlr.

Kletzinsky, Zur Chemie der Lebensvorgänge. Wien. med. Wchnschr. XVI. 11. 17. 19.

Lefort, J., Ueber d. Vorkommen von Harnstoff in d. Milch d. Pflanzenfresser. (Acad. des sc.) Gaz. de Par. 5. p. 82.

Lehmann, J. C., a) Ueber d. Essigsäure-Albuminat. — b) Zur Chemie d. Eiweissharns. Virchow's Arch. XXXVI. 1. p. 110. 125.

Lewisson, Ueber Ozon im Blute. Das. p. 15.

Mach, Ernst, Ueber d. Wellen mit Flüssigkeit gefüllter elast. Röhren. Moleschott's Unters. X. 1. p. 71.

Mittheilungen aus d. Gebiete d. reinen u. angewandten Chemie. Als Jahresbericht d. Laboratorium f. 1864—65. Veröffentlicht von *V. Kletzinsky*. Wien 1865. Czermak. 4. IV u. 60 S. mit 6 Chromolith. u. 1 Bl. Erklär. $1^1/_3$ Thlr.

Moitessier, A., La photographie appliquée aux recherches micrographiques. Paris. J. B. Bailliere et fils. 18. 338 pp. 7 Frcs. = $2^1/_3$ Thlr.

Payen, Zur Chemie d. Jodkalium. (Ac. des sc.) Gaz. de Par. 7. p. 119.

Phipson, Chem. Analyse der aus d. Stadtimmunditien gewonnenen Produkte. Journ. de Brux. XLII. p. 360. Avril.

Prestel, M. A. F., Die jährliche periodische Aenderung d. atmosphär. Ozon u. d. ozonosk. Windrose als Ergebniss d. Beobachtungen zu Emden von 18[illegible] Dresden 1865. (Jena. Frommann.) gr. 4. [illegible] 2 Tafeln. 16 Ngr.

Preyer, W., Ueber d. Verhalten d. [illegible] einiger Farbstoffe im monochromat. Lichte. [illegible] mikrosk. Anat. II. 1. p. 92.

Radziejewsky, S., Ueber d. Vorkommen Leucin u. Tyrosin im normalen Körper. Virchow's XXXVI. 1. p. 1.

Scherer, Ueber Paralbumin, Metalbumin u. Colloidsubstanzen. Würzb. med. Ztschr. VI. 1. p.

Schiff, Moritz, Ueber animale Glykogenie. Morgagni VII. 4. p. 269.

Schönbein, C. F., Ueber d. chem. Wirkung d. Blutkörperchen. Ztschr. f. Biol. II. 1. p. 1.

Squarey, Ch., Ueber d. Einfl. d. Kohlenbildung d. Harnstoffs u. d. Harnchloride. (Dublin Presse Dec. 13. 1865.) Gaz. hebd. 2. Sér. III. 5. p. 78.

Voit, Carl, Ueber d. Ausscheidungswege stoffhaltigen Zersetzungsprodukte aus d. thierischen ganismus. Ztschr. f. Biol. II. 1. p. 6.

S. a. II. Hallier. III. 2. Bizio, Gruenhagen, Robin; 3. Arnold, Beale, Virchow. IV. Mialhe. VII. Cloetta. VIII. [illegible] 7. Schwanda. X. Stricker. XII. [illegible]

II. Botanik.

Batka, Joh. B., Monographie d. Cassia Senna. Prag. Tempsky. gr. 4. 52 S. u. [illegible] u. 1 chromolith. Karte. $2^1/_2$ Thlr.

Hallier, E., Zur Entwicklungsgeschichte [illegible] nicillium glaucum *(Fries)* u. zur Theorie d. [illegible] Bot. Ztg. XXIV. 2.

Handbuch d. physiolog. Botanik in Verbindung mit *A. de Bary, Th. Irmisch, N. Pringsheim* u. [illegible] herausgeg. von *Wilh. Hofmeister*. 2. Bd. 1. Abth. phologie u. Physiol. d. Pilze, Flechten u. Myxomyceten von Prof. Dr. *A. de Pary*. Leipzig. Engelmann. XII u. 316 S. mit 1 Kupfertaf. 2 Thlr. 16 Ngr.

v. Hessling, Ueber d. Pilz der Milch. Arch. XXXV. 4. p. 561.

Karsten, H., Botan. Untersuchungen aus siolog. Laboratorium d. landwirthschaftl. Lehranstalt Berlin. Mit Beiträgen deutscher Physiologen u. Botaniker. 1. Heft. Berlin. Wiegand u. Hempel. gr. 8. [illegible] mit Holzschn. u. Tafeln. $1^1/_3$ Thlr.

Vogl, Aug., Ueber Harzkörner in der Rinde Portlandia grandiflora (Cort. Chinae novae). XXIV. 1.

S. a. V. 2. Andouard. VIII. 11. Entophyten.

III. Anatomie und Physiologie.

1) *Allgemeines; Generatio aequivoca; Ontologie.*

Bert, Paul, Recherches expérimentales pour vir à l'histoire de la vitalité propre des tissus. Paris. Impr. Martinet. 8. 100 pp.

Boettcher, Arthur, Ueber d. Bildung in thierischen Zellen. Virchow's Arch. p. 120.

own, Fred. James, Ueber d. Vorkommen
l. Bewusst- u. Gefühllosigkeit b. Thieren. Brit.
rn. May 19.

icke, Ernst, Ueber d. lösl. Berliner Blau als
isfarbe. Arch. f. mikrosk. Anat. II. 1. p. 87.

sson, Origine de l'espèce humaine dans les en-
s Toul par rapport au diluvium alpin et par rap-
ntiquité de l'espèce humaine. Toul. Impr. Bastien.
). et plans.

erstein, Wilh., Bericht über d. Fortschritte
nerationslehre im J. 1865. H. u. Pf.'s Ztschr.
ed. 3. Reihe. XXVII. p. 127.

adois, Leonard, Ueber d. Bindesubstanz u.
öcherungsprocess derselben. Ztschr. f. wissen-
Zool. XVI. 1. p. 1.

anier, Victor, Ueber Urzeugung. (Ac. des
. de Par. 5. p. 81.

La Valette St. George, Ueber d. Keim-
l. Deutung d. Eitheile. Arch. f. mikrosk. Anat.
56.

. XIX. 3. Bourgarel.

Vergleichende Anatomie u. Zoologie.

lder, F., Ueber d. Froschherz u. dessen Nerven.
Anat. u. Physiol. 1. p. 1.

:io, J., Ueber d. Vorkommen d. Glykogens b.
en Thieren. (Ac. des Sc.) Gaz. de Par. 13.

squillon, H., Manuel d'histoire naturelle mé-
. partie. Zoologie. Avec 132 figg. intercalées
exte. Paris. Germer Baillière. 18. 436 pp.

:schmann, Heinr., Zur Histologie d. Muskel-
l. Vögel. Ztschr. f. wissensch. Zool. XVI. 2.

lenhagen, A., Ueber die elektr. Ströme der
ut. H. u. Pf.'s Ztschr. f. rat. Med. 3. Reihe.
. p. 268.

gnet, F., Ueber Beobachtung der Blutcirkula-
Froschauge mittels des Ophthalmoskops. Ann.
LV. (9. Sér. V.) p. 128. Mars et Avril.

lard, H., Ueber d. Gehirn d. Fische. Journ.
. et de la Physiol. III. 3. p. 286. Mai et Juin.

rocat, Etude comparée du sternum et des piè-
types chez les animaux vertébrés. Toulouse.
nget frères et Delahaut. 8. 12 pp.

lsering, A. G. T., Atlas d. Anatomie d. Pfer-
übrigen Hausthiere. 2. Abth. 5. Lfrg. Leipzig.
ubner. Fol. S. 124—140, mit 5 Taf. à $1^2/_3$

rey, Ueber d. verschied. Form d. Herzschlags
ied. Thieren. (Soc. de biol.) Gaz. de Par. 6.

leschott, Jac., Zur Embryologie d. Hühn-
Moleschott's Unters. X. 1. p. 1.

schutin, Wic., Ueber d. Verschiedenheit d.
l. schmerzerregenden Apparats im Frosche. H.
Ztschr. f. rat. Med. 3. Reihe. XXVI. 3. p. 295.

pin, Charles, Ueber d. Erzeugung d. Elektri-
sh d. elektr. Apparat d. Rochen. Gaz. de Par.

shte, S., Repetitorium d. Zoologie. München.
8. VI u. 180 S. $^3/_4$ Thlr.

enka, Emil, Zur Entwicklungsgeschichte d.
s d. Huhns. Ztschr. f. wissensch. Zool. XVI. 2.

šok, Aurel, Beiträge zur Kenntniss d. ersten
d. Sinnesorgane u. d. primären Schädelformation
rachiern. [Sitzungsber. d. k. k. Akad. d. Wiss.]
erold's Sohn. Lex.-8. 9 S. mit 1 Taf. 4 Ngr.
. III. 3. Braidwood, Vulpian.

3) *Anatomie u. Physiologie des Menschen.*

Antonelli, G. u. E. de Renzi, Ueber d. Herzbewegungen. (Il Filiatre sebezio.) Gaz. de Par. 13 p. 225.

Arnold, Julius, Ueber d. feinere Struktur u. d. Chemismus d. Nebennieren. Virchow's Arch. XXXV. 1. p. 64.

— — Zur Steissdrüsenfrage. Das. p. 220.

Baader, A., Ueber d. Varietäten d. Armarterien d. Menschen u. ihre morpholog. Bedeutung. Inaugural-Diss. Bern. Dalp. gr. 8. 38 S. mit 1 Chromolith. 12 Ngr.

Bastian, H. Charlton, Ueber d. specif. Gewicht verschied. Theile d. mensch. Gehirns. Arch. d. Heilk. VII. 4. p. 365.

Beale, Lionel S., Ueber d. physikal. u. chem. Lebensvorgänge vom physiolog. Standpunkte. Med. Times and Gaz. March 31.

Besser, L., Anastomose zwischen centralen Ganglienzellen. Virchow's Arch. XXXVI. 1. p. 134.

Bochdalek, Zur Anatomie d. Thränenorgane. Prag. Vjhrschr. XC. [XXIII. 2.] p. 121.

Bochdalek jun., Ueber einen kleinen bisher wenig beachteten Zungenmuskel. — Abweichung des Duct. Whartonianus. Das. p. 137.

Braidwood, P. M., Ueber d. Entwicklung d. gestreiften Muskelfasern b. d. Wirbelthieren. Brit. Rev. XXXVII. (74.) p. 447. April.

Brown-Séquard, Ueber Uebertragung d. Eindrücke in d. Rückenmark. Gaz. des Hôp. 19.

Budge, Julius, Anleitung zu d. Präparirübungen u. zur Repetition d. descriptiven Anatomie d. Menschen. 1. Abtheilung. Bonn. Marcus. gr. 8. 270 S. mit eingedr. Holzschn. $1^1/_3$ Thlr.

Chrzonszczewsky, N., a) Zur Anatomie und Physiologie d. Leber. — b) Ueber d. Lungenepithel. — c) Ueber d. feinere Struktur d. Blutcapillaren. — d) Ueber d. Ursprung der Lymphgefässe. Virchow's Arch. XXXV. 1. p. 153. 165. 169. 174.

Courvoisier, L. G., Ueber d. sympath. Grenzstrang. Arch. f. mikrosk. Anat. II. 1. p. 13.

Davey, James G., Ueber d. Funktionen d. Kleinhirns. Lancet I. 17; April p. 468.

Dechambre, A., Ueber künstlerische Anatomie. Gaz. hebd. 2. Sér. III. [XIII.] 1. 2. 3.

Dupuy, Paul, Considérations sur le pouvoir réflexe. Bordeaux. Impr. Gounouilhou. 8. 15 pp.

— — Ueber d. Lehren d. neuern Physiologen. Journ. de Bord. 3. Sér. I. p. 128. Mars.

Fau, J., Anatomie des formes du corps humain à l'usage des peintres et des sculpteurs. Avec un atlas de 25 pl. 2. Edition. Paris. Germer Baillière. 8. XIX et 298 pp. 20 Frcs. = $6^2/_3$ Thlr.

Finco, Giovanni, Verfahren zur Einbalsamirung der Leichname, u. Conservirung von Präparaten. Gazz. Lomb. 2. 3. (Jahrbb. CXXX. p. 273.)

Fock, H. C. A. L., Anatomie canonique ou le canon de Polyclète. Utrecht. Kemink et fils. gr. Fol. 14 pp. et 14 pl. 45 Frcs. = 15 Thlr.

Guttmann, Paul, Ueber d. Unempfindlichkeit d. Gehirns u. Rückenmarks f. mechan., chem. u. elektr. Reize. Arch. f. Anat. u. Physiol. 1. p. 134.

Heale, James Newton, Zur Physiologie d. Lungen. Lancet I. 12; March p. 327.

Henle, J., Handbuch d. systemat. Anatomie d. Menschen. II. Band. Eingeweidelehre. 3. Lfrg. Blutgefässdrüsen u. Sinnesapparate. Braunschweig. Vieweg u. Sohn. gr. 8. S. 535—836 u. X S. mit eingedr. Holzschn. $2^1/_3$ Thlr.

— — Bericht über d. Fortschritte d. Anatomie im J. 1865. H. u. Pf.'s Ztschr. f. rat. Med. 3. Reihe. XXVII. 1. p. 1.

Hoyer, H., Ueber d. Austritt von Nervenfasern in d. Epithel d. Hornhaut. Arch. f. Anat. u. Physiol. 2. p. 180.

Hüter, C., Zur Histologie d. Gelenkflächen u. Gelenkkapseln. Virchow's Arch. XXXVI. 1. p. 25.

Huguenin, G. u. H. Frey, Ueber d. Trachomdrüsen oder Lymphfollikel d. Conjunctiva. Ztschr. f. wissensch. Zool. XVI. 2. p. 215.

Jacobson, Heinr., Ueber d. Blutbewegung in d. Venen. Virchow's Arch. XXXVI. 1. p. 80.

Irminger, G. u. H. Frey, Zur Kenntniss d. Gallenwege in d. Leber d. Säugethiers. Ztschr. f. wissensch. Zool. XVI. 2. p. 208.

Koschlakoff, Ueber d. Entstehung d. Lungenpigments. Virchow's Arch. XXXV. 1. p. 178.

Krause, W. u. L. Fischer, Ueber d. specif. Gewicht verschiedener Organe u. Gewebe d. menschl. Körpers. H. u. Pf.'s Ztschr. f. rat. Med. 3. Reihe. XXII. 3. p. 306.

Legros, Zur Physiologie d. erektilen Gewebe. (Soc. de biol.) Gaz. de Par. 6. p. 104.

Mach, Ernst, Ueber d. Wirkung d. räuml. Vertheilung d. Lichtreizes auf d. Netzhaut. [Sitzungsber. d. k. Akad. d. Wiss.] Wien. Gerold's Sohn. Lex.-8. 20 S. mit 3 lith. Taf. $^2/_3$ Thlr.

Magni, Ueber d. Refraktion im menschl. Auge. Rio. clin. V. 1. p. 11.

Mantegazza, P., Ueber Transplantation thier. Gewebe u. d. künstl. Organisation d. Fibrin (a. d. Italiän. von *Janssens*). Journ. de Brux. XLII. p. 195. Mars.

Marey, J., Ueber d. Geschwindigkeit d. Nervenstroms. (Soc. de biol.) Gaz. de Par. 7. p. 124.

Marey, Ueber Muskelcontraktion (Untersuch. mittels graphischer Darstellung ders.) Journ. de l'Anat. et de la Physiol. III. 3. p. 225. Mai et Juin.

Mémoires de la Société d'anthropologie de Paris. T. II. 4. fasc. Paris. Victor Masson et fils. 8. p. XCI—CXVIII et 333—466.

Mialhe, Ueber d. chem. Funktionen d. Drüsen mit Berücksicht. d. Entstehung d. Glykosurie. L'Union 52.

Nasse, Otto, Beiträge zur Physiologie d. Darmbewegung. Mit 6 eingedr. Holzschn. Leipzig. Engelmann. gr. 8. III u. 70 S. 18 Ngr.

Onimus, E. u. Ch. Viry, Ueber d. mittels d. Kardiographen u. d. Sphygmographen erhaltenen Curven. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. III. 2. p. 148. Mars et Avril.

Paulet, V., Traité d'anatomie topographique comprenant les principales applications à la pathologie et à la médecine opératoire. Texte par V. P. Fasc. 1. Paris. V. Masson et Fils. 8. 112 pp.

Atlas erscheint separat in monatl. Lieferungen zu je 4 Taf. (je 4 Francs.) Text wird gratis geliefert zur 1., 11., 21., 31., 41. Lfrg. Nach Vollendung des Werkes ist der Preis für den separaten Text = 12 Frcs.

Pflüger, E. F. W., Die Endigungen d. Absonderungsnerven in d. Speicheldrüsen. Bonn. Cohen u. Sohn. gr. 8. III u. 64 S. mit 3 lith. Taf. 24 Ngr.

Polaillon, J. F. B., Ueber d. Textur d. peripher. Nervenganglien. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. III. 2. 3. p. 130. 243. Mars—Juin.

von Recklinghausen, Ueber d. Erzeugung von rothen Blutkörperchen. Arch. f. mikrosk. Anat. II. 1. p. 132.

Roth, M., Ueber d. Reaktion d. Gewebe mit protoplasmaartigen Bewegungserscheinungen. Virchow's Arch. XXXVI. 1. p. 145.

Rovida, Zur Histologie d. Blutes. (Annali di chimica.) Presse méd. XVIII. 13. p. 103.

Salisbury, J. H., Zur Histologie u. Anatomie d. Milz, d. Milch- u. Lymphdrüsen. Amer. Journ. N. S. CII. p. 307. April.

Schiff, a) Ueber d. funktionelle Th… Herzvagus. — b) Zur Physiologie d. Nerven… leschott's Unters. X. 1. p. 48. 75.

Schultze, Max, a) Modificirter Objekt… b) Zur Anatomie u. Physiologie d. Retina. … mikrosk. Anat. II. 1. p. 160. 165.

Serrano, Nieto, Ueber Fixirung d. … tina erzeugten Bilder. El Siglo méd. 641. Abd…

Setschenow, J., Ueber d. Reflexhem… u. Pf.'s Ztschr. f. rat. Med. 3. Reihe. XXVI…

Stricker, S., Studien über d. Bau u. … capillaren Blutgefässe. [Sitzungsber. d. k. Akad… Wien 1865. Gerold's Sohn. Lex.-8. 16 S. …

Tscheschichin, J., Zur Lehre von … Wärme. Arch. f. Anat. u. Physiol. 2. p. 151.

Virchow, Rudolph, Ueber d. Lungen… Virchow's Arch. XXXV. 1. p. 186.

Vulpian, A., Leçons sur la physiologie … et comparée du système nerveux. Paris. Germer … 8. 926 pp. 10 Frcs. = $3^1/_3$ Thlr.

Weisbach, A., Ueber d. Beckenform … Völker. Wien. Ztschr. [med. Jahrbb.] XIII. …

Weiss, S., Ueber ein Verfahren, d. … empfindung nach Belieben zu sistiren. Oester. … f. prakt. Heilk. XII. 15.

Wrany, Abnorme Weite d. Foramina … Prag. Vjhrschr. XC. [XXIII. 2.] p. 108.

Wundt, W., Ueber einige Zeitverhä… Wechsels d. Sinnesvorstellungen. Deutsche Klin…

Zuradelli, Crisanto, Ueber elektr. u. … Contraktilität. Gazz. Lomb. 5. 13.

S. a. I. Lewisson, Mach, Preyer, … jewsky, Schiff, Schönbein, Voit [illegible] … dois; 5. Eberth. VIII. 2. a. Benrt… Richet. XIV. Lucae, Schwarz… Buchanan.

4) *Missbildungen und angeborne …*

Ellis, Rich., Fall von missgebildet… Obstetr. Transact. VII. p. 160.

Farge, Fall von Polydaktylie. Gaz. hebd. … III. [XIII.] 4. p. 61.

Fiedler, a) Fälle von Makrodaktylie. — … Missbildung d. 4. Mittelhandknochen beim … c) Fall von Syndaktylie. Arch. d. Heilk. VII. … 319. 320.

Gaylon, William, Missgeburt mit … vordern Bauchwand. Obstetr. Transact. VII. p. …

Gruber, Wenzel, Fälle von … Vena hemiazygos in d. Atrium dextrum cordis … Arch. f. Anat. u. Physiol. 2. p. 224.

Hailey, Hammett, Fötus anencephal… stetr. Transact. VII. p. 78.

Handyside, P. D., Fall von gehemmter … bildung. Edinb. med. Journ. XI. p. 833. [N… March.

Jottrand, F., Angeborner fibrocystischer … um die untere Wand d. Rectum b. einem … Presse méd. XVIII. 7.

Larrey, Angeborne doppelte Perforation … nium. Bull. de l'Acad. XXXI. p. 448. Mars [illegible] … des Hôp. 32.

Meadows, Alfred, Fall von Missgebu… merk. üb. d. Einfl. d. psychischen Eindrücke … auf d. Fötus. Obstetr. Transact. VII. p. 84.

Mosler, Fr., Ueber angeborne Lage … auf d. rechten Seite. Berl. klin. Wchnschr. …

von Patruban, Präparate einer Art … u. von Processus supracondyl. int. Wien. med. … XXII. 7. p. 81.

Sacré, F., Fall von angeb. Encephal… méd. XVIII. 22. p. 170.

Saint-Hilaire, G., Monstrum anen… Pseudencephalici, Genus Noscencephalus. Gaz.

ith, Lewis, Missbildung d. Brusteingeweide. k med. Record I. 3; April 2. p. 62.
nner, Thom. Hawkes, Fall von Hernia cerebri. Hernia umbilicalis mit Anhaftung d. Fötalhäute pfhaut. Obstetr. Transact. VII. p. 109.
its, J., Angeborne seröse Geschwulst am Hinterhaupt. Ibid. p. 158.
bster, John H., Fall von Hermaphroditismus. d. Journ. Febr. 10.
lls, W., Fall von Doppelmissgeburt. Obstetr. . VII. p. 6.
ng, James, Fall von Anencephalie. Edinb. rn. XI. p. 1058 [Nr. CXXXI.] May.
s, Ed., Fälle von angeb. Halsfistel. Arch. f. r. VII. 3. p. 777.
. III. 3. Baader, Irminger. VIII. 4. Tigri. adows, Triboulet. XII. 4. Enguita, ler, Simpson; 6. Duguet; 9. Busch, XIII. Follin.

5) *Zur pathologischen Anatomie.*

rbieri, Agostini, Bericht aus d. patholog.-Anstalt im Ospedale maggiore zu Mailand f. d. Ann. univers. CXCV. p. 94. Genn. — Marzo.
lroth, Th., Ueber Adenom u. Epithelialkrebs. klin. Chir. VII. 3. p. 860.
szozero, Giulio, Ueber Neubildung von Bindegewebe. Morgagni VIII. 1—4. p. 49. 113. 253.
rnil, V., Contributions à l'histoire du développement histologique des tumeurs épithéliales (squirrhe, oïde etc.) Paris. Impr. Martinet. 8. 31 pp.

lard u. Prévost, Fälle von verkalktem Infarct. (Soc. de biol.) Gaz. de Par. 6. p. 103.
erth, a) Zur Kenntniss d. feinern Baus d. Flimmerzellen. — b) Lebercyste mit Flimmerepithel. — Flimmerepithelcyste im Gehirn. Virchow's Arch. XXXV. 1. 478. 479.
gel, Jos., Ueber Bestimmung d. Blutmenge b. Untersuchungen. Wien. med. Wchnschr. XVI. 20. 26. 32. 38.
rem, G., a) Ueber Amyloidentartung d. Darmhaut. b) Ueber d. Veränderungen d. Fettzellgewebes bei Amyloidentartung. (Soc. de Biol.) Gaz. de Par. 6. 21.
ob, Julius, Zur patholog. Anatomie d. Myoms. Wien. med. Wchnschr. XVI. 14. 15. 16. Erbd. CXXX. p. 157.
ldesdorf, Max u. S. Stricker, Studien über gie d. Entzündungsherde. [Sitzungsber. d. k. Wiss.] Wien. Gerold's Sohn. Lex.-8. 9 S. 1. Taf. 4 Ngr.
ske, A., a) Lympho-Sarkom d. Achseldrüse; Geschwülste d. Lungen; allgem. Leukämie; Tod. Ueber Geschwülste mit hyaliner Degeneration. s Arch. XXXV. 4. p. 524. 530.
ryon, E., Ueber Granularentartung d. willkürl. Lancet I. 10; March p. 258.
ston, Francis, Leichenbefunde b. an Lunexie Gestorbenen. Brit. Rev. XXXVII. (74.) April.
lipson, G. H., Anatom. Untersuch. einer t Steinen in einer Cyste. Brit. med. Journ. 1. p. 309.
rvost u. Cotard, Ueber d. Veränderungen d. n b. Gehirnerweichung. (Soc. de biol.) Gaz. 1. p. 123.
rvier, L. u. V. Cornil, Ueber d. histolog. ung d. Epithelialgeschwülste. Journ. de l'Anat. Physiol. III. 3. p. 271. Mai et Juin. S. oben

ldfleisch, Eduard, Lehrbuch d. patholog. ehre. 1. Lfrg. Leipzig. Engelmann. gr. 8. 100 S. mit 85 eingedr. Holzschn. 1⅓ Thlr.

Simon, J., Amyloidentartung d. Leber, d. Nieren, d. Milz, d. Herzen u. d. Dura-mater b. einem nach d. Thorakocentese wegen tuberkulöser Pleuresie u. Empyem gestorbenen Kinde. Gaz. des Hôp. 19.
Visconti, Achille, Ueber patholog. Anatomie im Allgemeinen. Ann. univers. CXCV. p. 45. Genn. — Marzo.

IV. Hygieine und Diätetik.

Astori, F., Ueber d. Reiscultur in Italien in hygiein. Beziehung. Ann. univers. CXCIV. p. 645. Dic. 1865.
van Bastelaer, Ueber Verfälschung des Reismehls. Journ. de Brux. XLII. p. 348. Avril.
Beissel, Ign., Bericht über d. Arbeiten d. Wasserversorgungscommission d. Städte Aachen u. Burtscheid. Aachen. Hensen. 4. VIII u. 85 S. ⅓ Thlr.
Bürkli, A., Anlage städtischer Abzugskanäle u. Behandl. d. Abfallstoffe aus Städten. Mit 6 lith. Taf. Zürich. Schulthess. gr. 8. III u. 266 S. 1 Thlr. 6 Ngr.
Carrière, Ed., Ueber d. klimat. Verhältnisse d. Wohnungen. L'Union 60. 61.
Child, Gilb. W., Die Kanalisirung d. Städte. Vom Standpunkt d. neuesten Forschungen. Uebersetzt u. herausgeg. von Dr. *R. Ruge*. Berlin. A. Hirschwald. gr. 8. IV u. 36 S. 8 Ngr.
Druhen aîné, Du tabac. Son influence sur la santé et sur les facultés intellectuelles et morales. Hygiène des fumeurs. Besançon. Impr. Dodivers et Co. 12. XII et 152 pp.
Evans, Benj., Ueber Ventilation d. Schleussen. Lancet I. 8; Febr. p. 216.
Feser, Joh., Der Werth d. bestehenden Milchproben f. d. Milchpolizei. München. Fleischmann. gr. 8. 58 S. 12 Ngr.
Forné; Bérenger-Féraud; Lapparent, Ueber Desinfektion auf Schiffen. Gaz. de Par. 11. p. 188. 189.
Gallard, Ueber die schädliche Wirkung der Fertigung von Cigarretten-Papier. Journ. de chimie-méd. 5. Sér. II. p. 267. Mai. — L'Union 19. p. 237.
— — Ueber Vergiftung durch Schwefelkohlenstoff bei mit Vulkanisirung von Kautschuk beschäftigten Arbeitern. L'Union 22 — 24.
Guillaume, L., Die Gesundheitspflege in den Schulen. Deutsche Ausgabe [besorgt von *K. Maier*]. 3. Aufl. Aarau 1865. Christen. VI u. 120 S. mit 5 Taf. 15 Ngr.
Gunning, J. W., Ueber den Phosphorgehalt der Köpfe verschiedener Zündhölzchensorten. Nederl. Tijdschr. 2. R. II. 1. Afd. p. 66. Jan.
Hassal, Arthur H., Ueber Concentration und Aufbewahrung d. Fleisches. Lancet I. 7; Febr. p. 185.
Hecker, K., Ueber d. *Liebig*'sche Suppe f. Säuglinge. Bayer. ärztl. Intell.-Bl. 10.
Hennicke, Jul. (Baumeister), Bericht über Schlachthäuser u. Viehmärkte in Deutschland, Frankreich, Belgien, Italien, England u. der Schweiz. Im Auftr. des Magistrats von Berlin erstattet. Mit 20 Kpfrt. u. eingedr. Holzschn. Berlin. Ernst u. Korn. gr. Fol. 23 S. 6⅔ Thlr.
Horky, Jos., u. Ludw. Zettl, Die neue Krankenanstalt Rudolph-Stiftung in Wien. Mit 6 Taf. Wien. Verl. d. allgem. Bauzeitung. Fol. 32 S. 3 Thlr.
Houzé de Laulnoit, Aimé, Das Hospital Saint-Sauveur zu Lille. Ann. d'Hyg. 2. Sér. XXV. p. 453. Avril.
Huss, Ueber d. Kaffee, dessen Gebrauch u. Missbrauch (besprochen von *Schönberg*). Norsk Mag. XX. 4. p. 367.
Jolly, Ueber Alkohol u. dessen Composita in hygiein. Beziehung. Bull. de l'Acad. XXXI. p. 490. Avril 15 et 30. — Gaz. de Par. 14. — L'Union 40. 41.

Junker, Carl, Zur Wasserversorgungsfrage. Wien 1865. Gerold's Sohn. gr. 8. 24 S. mit 4 Steintaf. 2 Ngr.

Kirn, Ueber den *Meyer-Berck*'schen Fleischextraktsyrup. Würtemb. Corr.-Bl. XXXVI. 4.

Le Fort, L., Ueber Hospitalhygieine. (Soc. de chir.) Gaz. des Hôp. 20. p. 79. — Vgl. L'Union 45.

Mair, Adolph, Ueber d. Zusammensetzung verschiedener Biere. Bayer. ärztl. Intell.-Bl. 9.

Maisonneuve, Ueber d. Krankheiten u. d. Gesundheitsverhältnisse d. Arbeiter in d. Marinearsenalen. Ann. d'Hyg. 2. Sér. XXV. p. 446. Avril.

Marmisse, Ueber Bleiausdünstung b. Verbrennung angestrichenen Holzes u. frisch gedruckter Journale. Gaz. des Hôp. 25.

Marty, Hydrologie hygiénique ou étude de l'eau dans ses applications aux besoins des populations. Saint-Nicolas près Nancy. Impr. Treuel. 8. 51 pp. 1 Fr. = $^1/_3$ Thlr.

Meugy, Jules, Lex eaux et l'hygiène publique. Paris. Dentu. 8. 54 pp.

Pistor, Carl, Die Lehre von d. Gesundheit und Krankheit d. Menschen. Leipzig. Günther. gr. 8. VI u. 373 S. 5 Thlr.

Pundschu, Ueber d. Vortheile d. Springfedermatratzen f. Spitäler. Allg. mil.-ärztl. Ztg. 10.

Robinet, Ueber Anwendung d. Hydrotimetrie zur Bestimmung der Güte des Trinkwassers. Bull. de l'Acad. XXXI. p. 345. Févr. 15.

Rueff, A., Das Fleisch als menschl. Nahrungsmittel in seiner national-ökonom., polit. u. diätet. Bedeutung. Stuttgart. Ebner u. Seubert. gr. 8. 48 S. 9 Ngr.

Scelles de Montdésert, O., Cours d'hygiène. Hygiène des fonctions de nutrition. Digestion, absorption, circulation, respiration, secrétions, calorification, assimilation, élimination. Paris. P. Asselin. 8. 186 pp. 2 Frcs. 60 Ctmes. = 26 Ngr.

Soulé, E., Prakt. Betrachtungen über d. Krankheiten, welche bei d. Eisenbahn-Beamten vorkommen. Aus d. Franz. von Dr. *Gustav Bögel*. Leipzig. Engelmann. gr. 8. 79 S. 12 Ngr.

Sweete, H., Ueber d. Hospitäler auf d. Lande im Verhältniss zu solchen in den Städten. Brit. med. Journ. May 12. p. 491.

Tabakrauchen, Mittel zur Verhütung d. schädl. Wirkung d. Nicotin b. solchem. Journ. de chimie méd. 5. Sér. II. p. 247. Mai.

Thon, Fr., *v. Liebig's* Bodenverarmung u. d. Latrinenfrage. Göttingen. Wigand. 8. V u. 82 S. $^1/_3$ Thlr.

Thorel, E. et E. Bernot, Préceptes d'hygiène populaire et médecine des accidents. Lille. Horemans. 32. 64 pp.

Trélat, Ulysse, Les hôpitaux, assistence et hygiène. Paris. Impr. Raçon et Co. 8. 36 pp.

Walther, Ludwig, Ueber d. Werth d. *Liebig*'schen Suppe. Bayer. ärztl. Intell.-Bl. 12.

Weltzien, C., Die Brunnenwässer d. Stadt Carlsruhe. Bearb. von Dr. *C. Birnbaum*. Carlsruhe. Braun. gr. 8. III u. 55 S. m. 1 Tab. 12 Ngr.

Ysabeau, A., Hygiène et médecine de l'homme et des animaux domestiques. Paris. Dubuisson et Co. 32. 178 pp. 25 Ctmes. = $2^1/_2$ Ngr.

S. a. I. Franqui, Phipson. II. v. Hessling. XVIII. Virchow.

V. Pharmakologie.

1) *Allgemeines.*

Biddle, J. B., Materia medica for the use of students. Philadelphia 1865. Lindsay and Blakiston. 8. 959 pp. Vgl. Amer. Journ. N. S. Cl. p. 221. Jan.

Binz, Carl, Grundzüge der Arzneimittellehre. A. Hirschwald. gr. 8. IX u. 210 S. 1 Thlr.

Bouchardat, A., Annuaire de thérapeutique, matière médicale, de pharmacie et de toxicologie 1866. XXVI. année. Paris. Germer Baillière. 362 pp. $1^1/_4$ Fr. = $12^1/_2$ Ngr.

Bree, C. R., Ueber d. Dosirung d. wirksamen Arzneimittel, mit Bezug auf zu hohe Angaben in der Pharmakopöe. Med. Times and Gaz. March 31, April 7. p. 379.

Damoiseau, H., Ueber d. Terabdella (Blutegel). L'Union 58. p. 320.

Debeaux, Ueber d. Materia medica d. Journ. de Brux. XLII. p. 356. Avril.

Ettingshausen, Ueber Einführung des Medicinalgewichts. Wien. med. Presse VII. 5. p.

Farre, Frcd. J., Ueber d. Gaben d. Arzneimittel. Med. Times and Gaz. March 24. p. 319.

Lepage, P. H., Essai sur les caractères physiques, organoleptiques et chimiques que doivent présenter les principales préparations pharmaceutiques officinales et que les médicaments le plus fréquemment employés. Evreux. Impr, Hérissey. 8. 115 pp.

Masarei, Ueber Einführung des Decimalsystems beim Apothekergewichte. Wien. med. Presse VII.

Medicinalgewicht, über Einführung des metrischen. Wien. med. Wchnbl. XXII. 8.

Nachtmann, Jak., Der Blutegelkampf in Hamburg. [Sitzungsber. d. k. Akad. d. Wiss.] Wien. Gerold's Sohn. Lex.-8. 4 S. $1^1/_2$ Ngr.

Parisel, L., Annuaire pharmaceutique (par *O. Reveil* et *L. Parisel*) suivi du compte rendu du congrès pharmaceutiques de Brunswick et de Reims. 1866. Paris. J. B. Baillière et fils. 16. II u. $1^1/_2$ Frcs. = $^1/_2$ Thlr.

Posner, L., Handbuch d. klin. Arzneimittellehre. Berlin. A. Hirschwald. gr. 8. XX u. (Jahrbb. CXXX. p. 143.)

Radius, Ueber d. Pharmacopoea German. f. Med., Chir. u. Geburtsh. N. F. V. 2. p.

Walthéry, L., Ueber d. Standpunkt d. Pharmacie in d. vereinigten Staaten, nebst Uebersicht d. gebräuchlichen Arzneimittel. Journ. de Brux. XLI. 158. 349. Janv. — Avril.

Wolff, Ew. u. B. Hirsch, Die Prüfung der Arzneimittel, nebst Anleitung zur Revision d. öffentl. Apothekenvatapotheken, Dispensir- u. Mineralwasser-Anstalten, Droguerie- und Materialwaaren-Handlungen. v. Decker. gr. 8. XII u. 767 S. $2^1/_4$ Thlr.

S. a. I. Gräger. II. Batka, Vogl. Bocquillon. XVII. *England*. XVIII. Talbot. XIX. 2. Jeannel.

2) *Einzelne Arzneimittel.*

Andouard, Ueber die purgirenden Convolvulaceen. Journ. de Brux. XLII. p. 249. Mars.

Badstübner, Ueber Anwendung d. übermangans. Kali als luftreinigendes Mittel. Berl. klin. Wochenschr. III. 23.

Barella, Hipp., Ueber d. therapeut. Anwendung d. Arsenik. (Soc. méd.-prat.) L'Union 33. p.

Bartholow, Rob., Ueber Bromkalium. Cincinnati Lanc. and Observ. Nov. 1865. Vgl. Amer. Journ. N. S. CI. p. 282. Jan.

Becker, C. A., Ueber therapeut. Anwendung des atomisirten metallischen Goldes. Memorabilien.

Black, John F., Ueber d. örtl. Anwendung des Aethers. Amer. Journ. N. S. CII. p. 356. April.

Boeck, Chr., Ueber Curare. Norsk. Mag. 12. p. 1130. 1865.

Bricheteau, F., Ueber d. therapeut. Anwendung d. Sauerstoffgases. Bull. de Thér. LXX. p. 28. (Jahrbb. CXXX. 151.)

Ceradini, G., Ueber d. Wirkung d. Mittel. Ann. univers. CXCV. p. 538. März.

ipoteaut, L., Ueber Bereitung d. Jodeisen-
Journ. de chimie méd. 5. Sér. II. p. 136. Mars.
mens, Th., Leberthran als Heilmittel im ersten
typhöser Fieber. Deutsche Klin. 12.
ites, William Martin, Erfolgreiche An-
von Jodinjektionen b. Spina bifida, Ranula und
engeschwulst. Lancet I. 9; March.
mpelik, Untersuchungen über Aloë socco-
hem. Centr.-Bl. N. F. XI. p. 29. Nr. 2.
nen, E., Ueber Verfälschung d. Resina aloës
ae. Journ. de chimie méd. 5. Sér. II. p. 217.

chevalerie, F., Ueber Calomelpastillen.
Brux. XLII. p. 161. Févr.
narquay, Ueber die physiolog. Wirkung der
ure. Journ. de chimie méd. 5. Sér. II. p. 279.

champs (d'Avallon), Ueber Präparate aus
u. Castoreum. Bull. de Thér. LXX. p. 357.

giel, Joh., Ueber d. Wirkung d. Chloroform
er. Organismus im Allg. u. auf d. Bewegung d.
esondern. Arch. f. Anat. u. Physiol. 2. p. 231.
ières, Ueber die Rolle des Alkohol im Aether-
Journ. de chimie méd. 5. Sér. II. p. 135. Mars.
cher, Hermin., Das Glycerin u. dessen the-
Verwerthung. Allg. mil.-ärztl. Ztg. 8—13.
ischmann, Ueber therapeut. Verwendung d.
rm, besonders b. Cholera. Bayer. ärztl. Intell.-

restier, Eisenhaltiger Chinawein. Gaz. des

ikel, Ueber Brom u. Bromkalium geg. diphthe-
andige Processe. Arch. f. wissensch. Heilk. II.
. 382.
ilden, R. H., Ueber therapeut. Anwendung d.
fs. Lancet I. 10; March p. 270.
enhalgh; Nunn, Ueber Jodoform u. dessen
ng b. Krebs, Syphilis u. Neuralgien. Ibid. 8;
205.
pin, A. V., Ueber Verwendung d. Laudanum
en. Journ. de Bord. 3. Sér. I. p. 273. Mai.
tmann, Paul, Ueber d. Wirkung d. Coniin
ervensystem. Berl. klin. Wchnschr. III. 7. 8.
CXXX. p. 152.)
— Ueber d. physiolog. Wirkung d. Kali- und
ize. Virchow's Arch. XXXV. 3. p. 450. (Jahrbb.
. 278.)
rbelin, Formeln f. Bereitung Jodhaltiger Sy-
ull. de Thér. LXX. p. 174. Févr. 28.
rmann, L., Ueber Stickoxydul als Anästheti-
erl. klin. Wchnschr. III. 11.
lmann, P. J., Ueber d. Pepsin u. seinen Ge-
n d. Medicin. Würzb. med. Ztschr. VII. 1.

ller, A., Ueber Anwendung u. Bereitung der
ränke. Bull. de Thér. LXX. p. 215. Mars 15.
ikewich, W., Ueber d. physiolog. Wirkung
rbohne. Aus *Botkin's* Klinik zu St. Petersburg.
s Arch. XXXV. 2. p. 291.
ert, H., Ueber d. Anwendung d. Eisens in
laben u. b. d. Mahlzeiten. Berl. klin. Wchnschr.

piau, H., Ueber Anwendung von Fibro-Globu-
len als Analepticum. Journ. de chimie méd.
f. p. 139. Mars.
rd, Ueber d. therapeut. Anwendung d. Coal-
rs. Ibid. I. p. 107. Févr.
ba, S. de u. G. Ubaldini, Chem. Unter-
n über d. austral. Myrthe (Eugenia [Jambosa]
. Journ. de Brux. XLII. p. 345. Avril (vgl.
CXXX. p. 272.)
rtin, Stanisl., Pasta pectoralis ohne Gummi
. Journ. de chimie méd. 5. Sér. II. p. 137.

— — a) Cantharidenmixtur f. Vesikatorien. — b) Verfälschung d. Badianessenz. Bull. de Thér. LXX. p. 265. Mars 30.

Morin, Ueber Haddao (Atractylis gummifera Linn.) Rec. de mém. de méd. etc. milit. 3. Sér. XVI. p. 257. Mars.

Ottoni, Gregorio, Ueber Anwendung d. Sulphite b. Miliarfieber. Gazz. Lomb. 17. 18.

Pascale, Gaetano de, Ueber Anwendung d. Blutes als Arzneimittel. Brit. med. Journ. May 5.

Pavesi, Carlo, Ueber Aufbewahrung d. Eisen-Sulphat. u. -Jodür. Journ. de chimie méd. 5. Sér. II. p. 249. Mai.

Pétrequin, Ueber Aether u. Chloroform. Gaz. des Hôp. 26.

Polli, Giovanni, Ueber d. Unreinheit d. Sulphite u. Hyposulphite d. Handels. Journ. de Brux. XLII. p. 263. Mars.

Poma, Angelo, Ueber d. Sulphite. Gazz. Lomb. 8. 9.

Reis, Ueber Anwendung d. Coca, besonders b. Behandlung d. Cholera. Bull. de Thér. LXX. p. 175. Févr. 28. (Jahrbb. CXXX. p. 281.)

Rode, C. N., Ueber Gummi-resina balsamodendri myrrhae u. deren Verbindungen. Norsk Mag. XX. 1. p. 43.

Rose, Edmund, Ueber d. Wirkung von grossen Gaben Jod, nach Erfahrungen b. Einspritzungen in Eierstocksgeschwülste. Virchow's Arch. XXXV. 1. p. 12.

Saint-Genez, Ueber Theerpräparate. Journ. de chimie méd. 5. Sér. II. p. 250. Mai.

Schmidt, Ernst, Ueber Podophyllin. Bayer. ärztl. Intell.-Bl. 13.

Schroff, C. D., Nachtrag zur nähern Kenntniss d. Meerzwiebel. (Sep.-Abdr. aus d. Ztschr. d. allgem. österr. Apothekervereins.) gr. 8. 7 S. (Vgl. Jahrbb. CXXVI. p. 25.)

— — Ueber d. Einwirkung d. salpeters. Methylstrychnin auf d. lebenden Organismus. Wien. med. Wochenbl. XXII. 14.

Sédillot, C., Ueber d. Werth d. Chloroforms als Anästheticum. (Ac. des sc.) Gaz. de Par. 6. p. 96. — Gaz. des Hôp. 19.

Simonin, Schwefelkohlenstoff als lokales Anästheticum. Gaz. de Par. 11.

Smith, John, Ueber Anwendung d. Chloroform. Edinb. med. Journ. XI. p. 795. 856. [Nr. CXXIX.] March.

Steinhaus, Jos., Ueber d. subcutane Anwendung von Chinin, Morphium u. Atropin. Wien. med. Presse VII. 13.

Tillot, Emile, Ueber Anwendung d. Chlorkalium geg. Phagedänismus. Bull. de Thér. LXX. p. 245. Mars 30.

Tripier, A., Ueber Anwendung d. Alkohol b. Keuchhusten. Gaz. des Hôp. 19.

Vée, Amédée, Ueber Pepsin. Bull. de Thér. LXX. p. 411. Mai 15.

Viani, Ueber Anthelminthica in d. Tropenländern. Journ. de chimie méd. 5. Sér. II. p. 207. Avril.

S. a. I. Payen. VII. Bricheteau. VIII. 2. a. Wiebecke; 2. c. Calloch, Faralli, Mandt, Schivardi; 2. d. Bierbaum; 3. a. Chodzko, Guala, Lerche, Polli; 3. b. Barclay, Millet; 3. c. Leavit; 3. f. Franchini, Guyon; 5. Chardavoine, Dessauer, Gallard; 6. Barlow, Grundler, Kierulf; 8. Robert; 9. Brown, Schulze; 10. Küss, Robert. X. Hildreth, Liégard, Soyre. XI. Bouvier, Meyer. XIII. Martin. XVI. Böttcher.

3) *Elektrotherapie.*

Arndtsen, A., Beiträge zur Elektrotherapie. Norsk Mag. XIX. 12. p. 993. 1865. XX. 3. p. 219. 1866.

Bernard, Claude, Leçons sur la physiologie et la pathologie du système nerveux. Avec 65 figg. intercalées dans le texte. Paris. J. B. Baillière et fils. 8. VIII et 584 pp.

Bitot, Ueber Tuberkulose d. kleinen Gehirns in physiolog.-patholog. u. patholog.-anatom. Beziehung. Arch. gén. 6. Sér. VII. p. 513. Mai.

Bouchard, Ch., Ueber d. sekundäre Entartung d. Rückenmarks. Ibid. p. 272. 441. 561. Mars — Mai.

Brown, D. Dyce, Fall von Erschütterung des Rückenmarkes. Med. Times and Gaz. March 3.

Brown-Séquard, C. E., Ueber Diagnose und Behandlung funktioneller Nervenkrankheiten. Lancet I. 6. 10; Febr. March.

Charcot u. Bouchard, Blitzähnl. Schmerzen ohne Störung d. Bewegungscoordination b. beginnender Sklerose d. hintern Rückenmarksstränge. (Soc. de biol.) Gaz. de Par. 7. p. 122.

Chatard, Ueber Behandlung der Gehirnblutung. Journ. de Bord. 3. Sér. 1. p. 153. Mars.

Clemens, Die Krankheiten des Rückenmarks in ihren Beziehungen zu den elektrischen Strömen als Heilmittel. Deutsche Klin. 22.

Eisenschitz, J., Embolie d. Art. fossae Sylvii. Wien. med. Presse VII. 11.

Frankl, Eine d. Cerebrospinalmeningitis ähnliche Epidemie zu Strasburg im J. 1840—41. Deutsche Klin. 20.

Gougenheim, A., Des tumeurs anévrysmales des artères du cerveau. Paris. A. Delahaye. 8. 125 pp.

Hack, Fall von zweifelhafter epidem. Cerebrospinalmeningitis als Objekt gerichtl. Untersuchung. Deutsche Ztschr. f. Staatsarzneik. N. F. XXIV. 1. p. 173.

Hitzig, Eduard, Ueber reflexerregende Druckpunkte. Berl. klin. Wchnschr. III. 7. (Jahrbb. CXXX. p. 155.)

Hirsch, Aug., Die Meningitis cerebrospinalis epidemica vom histor.-geograph. u. patholog.-therapeut. Standpunkte bearbeitet. Berlin. A. Hirschwald. gr. 8. V. u. 189 S. $1^1/_3$ Thlr.

Jackson, Hughlings, Ueber d. Verhalten d. Sprache b. manchen Erkrankungen d. Nervensystems. Lancet I. 7; Febr. p. 174.

Immermann, H., Ueber d. Schwindel b. Erkrankungen in d. hintern Schädelgrube u. dessen Abhängigkeit v. reellen Schwankungen d. Rumpfes. Arch. f. klin. Med. I. 6. p. 595. (Jahrbb. CXXX. p. 282.)

Jones, C. Handfield, Zur Pathologie d. Nervenkrankheiten. Med. Times and Gaz. Febr. 10. 17.

Karg, Ueber Meningitis cerebro-spinalis u. d. Priorität ihrer Beobachtung im k. k. Waisenhause f. Knaben in Wien im J. 1863. Wien. med. Wchnbl. XXII. 11—14.

Koster, W., Fälle von Hirngeschwülsten mit Bemerkungen über d. Beziehungen zwischen solch. u. d. Veränderungen d. Retina u. d. N. opticus. Ann. d'Oculist. LV. (9. Sér. V.) p. 31. Janv. et Févr.

Küchenmeister, Ueber d. Cysticerken d. Gehirns. Oesterr. Ztschr. f. prakt. Heilk. XII. 5. 6. 8—11. 13. 15. 17. 19. 21.

Law, Rob., Ueber Cerebrospinalmeningitis. Dubl. Journ. XLI. (82.) p. 288. May.

Lebert, H., Ueber d. Aneurysmen d. Hirnarterien. Berl. klin. Wchnschr. III. 20. 22.

Mair, R. S., Krankheit d. Kieferhöhle mit Gehirnaffektion. Edinb. med. Journ. XI. p. 1009. (Nr. CXXXI.] May.

Moriarty, T. B., Fall von Abscess im Gehirn. Med. Times and Gaz. March 17.

Mushet, W. Boyd., Ueber sogen. Nervenschlag, Congestion u. serösen Erguss im Gehirn. Brit. Rev. XXXVII. (74.) p. 489. April.

Nebinger, Andrew, Fall von Gehirnabscess. New-York med. Record I. 3; April 2. p. 61.

Obernier, Fälle von Gehirngeschwülsten. Arch. XXXVI. 1. p. 155.

Oppolzer, Ueber Tabes dorsalis. Wchnschr. XVI. 26. 27. 28.

Paikert, Alois, Gänseeigrosse Cyste im Grosshirn. Allg. mil.-ärztl. Ztg. 14.

Pluck, Ueber Erschütterung d. Rückenmarks. Times and Gaz. March 10. p. 265.

Prevost, J. L. u. J. Cotard, Ueber Erweichung in physiolog. u. patholog. Beziehung. de Par. 12. 15. 18. 19.

Proust, Adrien, Des différentes formes du mollissement du cerveau. Paris. P. Asselin. $3^1/_2$ Frcs. = $1^1/_6$ Thlr.

Rabus, Zur patholog. Anatomie d. epidem. brospinalmeningitis. Bayer. ärztl. Intell.-Bl. II.

Robertson, Alexander, Fall von Apoplexie mit bedeutender Herzhypertrophie ohne Klappen- Arterien-Erkrankung, mit Berücksicht. d. Verlust d. Gefühls, d. Sprache u. d. Funktionirung d. Blase d. gelähmten Muskeln. Med. Times and Gaz.

Russdorf, E. von, Ueber Rückenmarksschwindsucht. Deutsche Klin. 11. 19.

Sibley, Septimus, W., Multiple Neuritis d. Rückenmarksnerven. Brit. med. Journ. Febr.

Sorge u. Otto, Ueber epidem. Cerebrospinal-Meningitis im Fürstenthum Schwarzburg-Rudolstadt. morabilien XI. 2.

Stewart, Grainger T., Ueber eine Form von Atrophie oder Gangrän b. Neugeborenen. (Med. Press and Circular Jan. 10.) Gaz. hebd. III. [XIII.] 12. p. 189.

Uspensky, Zur Pathologie d. Kleinhirns. Aus *Botkin's* Klinik zu St. Petersburg. chow's Arch. XXXV. 2. p. 301. (Jahrb. CXII. p.

Voigtel, Cysticerci cellulosae d. Gehirns. klin. Wchnschr. III. 21.

Wiebecke, Ueber Behandl. d. Cerebrospinalningitis mit Opium. Allg. Ztschr. f. Psychiatrie. 1 u. 2. p. 115.

Wille, Fälle von rheumat. Gehirnaffection. p. 105.

S. a. III. 5. Prevost. VIII. 3. a. Lay. 3. c. Waldeyer, Williams; 3. f. Meyer. Manson, Vulpian. XII. 3. Verletzungen d. u. *Rückenmarks;* 5. Goujon; 7. Edwards. Pepper. XIV. Ueber Beziehungen d. Aphasie kungen d. Nervencentren. XVI. Thurnam.

b) Lähmungen; Anästhesie.

Althaus, Julius, Ueber progressive Muskelataxie. Deutsche Klin. 6.

Baudrimont, Fall von Muskelatrophie (*Saussade's* Klinik). Journ. de Bord. 3. Sér. I. (Diskussion in der Soc. méd. des Hôp. de p. 160.)

Benedikt, Mor., Ueber progressive Bulbärparalyse d. Gehirnnerven. Oesterr. Ztschr. f. prakt. Heilk. 8. 10. 18.

Broadbent, W. H., Rechtseitige Hemiplegie mit Deviation d. Augen nach links u. Aphasie. 18; May.

— — Ueber d. Beziehungen d. sensorischen Ganglien zur Entstehung von Hemiplegien. Rev. XXXVII. (74.) p. 468. April.

Carre, Marius, Fall von Ataxie locomotrice progressiva; Leichenbefund am N. sympathicus des Hôp. 43.

Caussin, E. T., Fall von Paralysis agitans acuta. Ibid. 23.

Charpentier, Traitement des paralysies par les bones thermo-minérales sulphureuses de Saint-Amand (Nord). Paris. Jules Masson. 8. 64 pp.

arke, J. Lockhart, Ueber seitl. Abweichung
n b. Hemiplegie. Lancet I. 20; May.
marquay, Ueber Lähmungen d. Vorderarms.
s Hôp. 20.
ménil, L., Ueber peripherische Lähmungen u.
. Gaz. hebd. 2. Sér. III. [XIII.] 4. 5. 6.
sce, Luigi, Ricerche sperimentali sulla atrofia
re. Napoli 1865. 29 pp.
eber, Friedr., Ueber d. diplegischen Contrak-
Berl. klin. Wchnschr. III. 23.
sser, Fall von Reflexparalyse mit Ausgang in
g. Med. Times and Gaz. May 19.
llavardin, Ueber Phosphorparalysen. Gaz.
32.
rrod, Fall von fortschreitender Muskelatrophie
vergiftung. Lancet I. 13; March p. 345.
inier, H., Rheumat. Paralyse mit Atrophie,
durch Elektricität. Bull. de Thér. LXX. p. 359.
.
mmond, Wm. A., Ueber Behandlung gewisser
von Lähmung b. Kindern. New-York med. Journ.
65. vgl. Amer. Journ. N. S. CI. p. 283. Jan.
ller, Adolf, Ueber die bisher als Muskelhyper-
bezeichnete Lipomatosis luxurians musculorum
siva. Arch. f. klin. Med. I. 6. p. 616. (Jahrbb.
p. 286.)
ckson, J. Hughlings, Ueber seitl. Abwei-
d. Augen b. Hemiplegie u. Epilepsie. Lancet I.
urch.
— Ataxia locomotionis progressiva; Verlust
ichs u. Gehörs; Verminderung d. Sehvermögens
ophie d. Sehnervenscheibe; Varicocele u. Atro-
Hodens. Ibid. 13; March. p. 345.
hnson, Fall von Ataxia locomotionis progres-
bid. p. 344.
nes, Handfield, Fall von paralyt. Contrak-
i Fieber. Med. Times and Gaz. April 14. p. 390.
dée, Ueber das Wesen gewisser Lähmungen.
le Brux. XLII. p. 59. Janv.
orman, J. W., Fall von Paralyse d. Nervus
is. Amer. Journ. N. S. CI. p. 280. Jan.
xon, W., Ueber d. Bezieh. zwischen Aphasie
nung d. rechten Körperseite. Brit. Rev. XXXVII.
. 481. April.
evost, J. L., Fall von Paralysis infantilis mit
ungen über d. Veränderungen d. Muskeln u. d.
marks. (Soc. de biol.) Gaz. de Par. 13. p. 230.
eynolds, J. Russell, Hemiplegie mit seitl.
hung d. Augäpfel. Lancet I. 16; April.
osenthal, Ueber centrale Lähmungen. Wien.
Wchnbl. XXII. 6. p. 71.
anders, William R., Ueber d. Zusammenhang
en Aphasie u. rechtseitiger Lähmung b. Verletzung
m Stirnwindungen d. Gehirns. Edinb. med. Journ.
811. [Nr. CXXIX.] March.
chützenberger, Lähmung der Vorderarmmus-
ach Verletzung d. vordern Wurzeln d. Rücken-
erven. (Gaz. de Strasb. 1.) Gaz. hebd. 2. Sér.
III.] 12. p. 188.
gmundt, C., Ueber Muskellähmung in Folge
pertrophie d. interstitiellen Fett- u. Bindegewebes.
. klin. Med. I. 6. p. 630. (Jahrbb. CXXX. p 285.)
opinard, Paul, Glykosurie b. Paralysis agitans.
s Hôp. 21. (Diskussion in d. Soc. méd. d'obser-
id. p. 84.)
rneuil, A., Lähmung d. Nerven d. Plexus
lis in Folge d. Gebrauchs von Krücken. Gaz.
. Sér. III. [XIII.] p. 233.
agner, Fälle von chron. Muskelerkrankung mit
nlage. Berl. klin. Wchnschr. III. 18.
a. VIII. 3. a. Thoresen; 10. Lefeuvre,
. X. Porter. XIII. Lähmung d. *Augenmus-*
XIV. Schnitzler, *Aphasie* b. Hemiplegie.

c) Krampfkrankheiten.

Calloch, Einseitige Chorea von 2 J. langer Dauer, binnen $2^1/_2$ Mon. durch arsen. Säure geheilt. Gaz. des Hôp. 45.

Faralli, Giov., Ueber Anwendung d. Atropin b. Epilepsie. (Aus d. Italiän. von *Marchant.*) Journ. de Brux. XLII. p. 203. Mars.

Févez, Ueber Compression d. Carotiden b. Convulsionen. Arch. gén. 6. Sér. VII. p. 353. Mars. (Bull. des travaux de la Soc. méd. d'Amiens III. p. 43.)

Lavergne, Bernard, Heilung eines traumat. Tetanus durch Kauterisationen mittels Schwefelsäure. Gaz. des Hôp. 24.

Mandl, J., Ueber d. Wirkung d. Curare b. Epilepsie. Wien. med. Presse VII. 17.

Meschede, Franz, Osteom im grossen Gehirn u. Ventrikelbildung im Ammonshorn b. einem Epileptischen. Virchow's Arch. XXXV. p. 472.

Moll, Albert, Ueber d. Verbreitung d. Epilepsie u. d. Bedürfniss von Anstalten für Epileptische. Würtemb. Corr.-Bl. XXXVI. 6—12.

Odier, Fall von rheumat. Chorea. Gaz. des Hôp. 39.

Ramskill, Schwitzen an einer Seite d. Gesichts b. einem Epileptiker. Med. Times and Gaz. April 7.

Rousse, Ueber d. Schmerz b. Chorea. Gaz. des Hôp. 36.

Russell, Congestion u. Schwitzen auf einer Seite b. epileptiformen Paroxysmen. Med. Times and Gaz. April 7.

Schivardi, Plinio, Ueber Anwendung d. Nux vomica b. Chorea. Gazz. Lomb. 16. 17. 18.

Siry, Ueber Behandlung d. Epilepsie. L'Union 42.

S. a. X. Brommerstädt, Cuthbert, Davies, Guéniot, Hartmann, Liégard, Soyre, Viant, Woodman. XI. Févez. XIV. Jackson. XVI. Addison. XIX. 2. Berthier.

d) Neuralgien u. Neurosen.

Althaus, Julius, Zur Pathologie u. Behandlung d. Hysterie. Brit. med. Journ. March 10. — Deutsche Klin. 16. 17.

Bierbaum, J., Hydrargyrum bichloratum corrosivum gegen Neuralgia supraorbitalis. Deutsche Klin. 6.

Bricheteau, F., Intermittirende Neuralgie des Nervus infraorbitalis, geheilt durch subcutane Injektion von schwefels. Chinin. Bull. de Thér. LXX. p. 132. Févr. 15.

Eulenburg, A. u. L. Landois, Ueber Hemmungsneurosen. Wien. med. Wchnschr. XVI. 33. 34 — 37.

Hunter, Charles, Ueber hypodermat. Injektionen b. Spinalneuralgien. Brit. med. Journ. Febr. 24. p. 212.

Laurent, Neuralgia ischiadica, durch subcutane Injektionen von Morphinchlorhydrat geheilt. Bull. de Thér. LXX. p. 321. Avril 15.

Liégard, Alfr., Ueber Anwend. d. Elektricität b. intermittirenden Neuralgien. Gaz. des Hôp. 50.

Neurosen, Diskussion über dies. in d. k. Akad. der Med. zu Madrid. El Siglo méd. 639. Abril.

Ogle, John W., Ueber subcutane Injektion mit Narcoticis b. Neuralgien. Med. Times and Gaz. Febr. 17. p. 174.

von Patruban, Unterbindung d. Carotis communis zur Heilung von Prosopalgie. Wien. med. Wchnbl. XXII. 19. p. 224.

Vanlair, Constant, Ueber verschied. Formen von Neuralgien u. deren Behandlung. Journ. de Brux. XLII. p. 117. 211. 304. Févr. — Avril.

Villetté, E., De l'identité de la colique de plomb. et de la colique sèche d'après des documents et des obser-

vations recueillies au Sénégal. Paris. Impr. Raçon et Co. 8. 40 pp.

S. a. V. 2. Greenhalgh. VIII. 9. Charcot. X. Porter. XIX. 2. Pidoux.

3) *Blutkrankheiten.*

a) Im Allgemeinen

Anstie, Ueber d. Diagnose d. chron. Alkoholismus. Lancet I. 15; April p. 399.

Ball, Benjamin, Du rheumatisme viscéral. Paris. P. Asselin. 8. 167 pp. 2 tabl. et 1 pl 4 Frcs. = 1⅓ Thlr.

Becker, Ueber eine Diphtheritisepidemie. Hannöv. Ztschr. f. prakt. Heilk. III. 3. p. 215.

Belcher, T. W., Ueber Diphtheritis. Dubl. Journ. XLI. (82.) p. 314. May.

Bonnière, A. V., Essai théorique et pratique sur la blennorrhagie de nature rhumatismale. Paris. Impr. Goupy. 8. 48 pp.

Cappelle, H. van, Zur Statistik d. Diphtheritisepidemie in d. Niederlanden im J. 1864. Nederl. Tijdschr. 2. R. II. 2. Afd. p. 59.

Chambers, Thomas, K., Ueber Behandl. d. rheumat. Fiebers. Brit. med. Journ. Febr. 17. p. 187.

Chodzko, Stanisl., Ueber Behandlung d. Carbunkels durch Acidum carbonicum in statu nascendi. (Rev. de thér. méd.-chir.) Journ. de Brux. XLII. p. 237. Mars.

Denucé, Ueber Anthrax. Gaz. hebd. 2. Sér. III. [XIII.] 13. p. 199.

Drysdale, Charles, Ueber Behandlung des akuten Gelenkrheumatismus. Brit. med. Journ. May 5. p. 474.

Eddowes, William, Fall von Leukocythaemie. Ibid. March 31. p. 333.

Fajole; G. de, Fälle von akutem Rheumatismus, anfangend mit Endokarditis u. rheumat. Arteriitis. Gaz. des Hôp. 35.

Febris recurrens epidemica zu Gross-Mosty im Zolkiewer Kreis. Allg. mil.-ärztl. Ztg. 11.

Féréol, Fall von Pustula maligna. (Soc. de biol.) Gaz. de Par. 6. p. 105.

Foot, Arthur Wynne, Ueber Bromhidrose oder übelriechende Perspiration. Dubl. Journ. XLI. (82.) p. 327. May.

Fowler, James, Ueber allgemeine Diphtherie. Lancet I. 17; April.

Gibbs, B. F., Ueber eine Gelbfieberepidemie zu Pensacola im Sommer u. Herbst 1863. Amer. Journ. N. S. CII. p. 340. April.

Gleitsmann, Fall von Lyssa. Bayer. ärztl. Intell.-Bl. 5.

Griesinger, W., Ueber d. Wesen d. tropischen Chlorose. Arch. d. Heilk. VII. 4. p. 381.

Grünbaum, Eman., Versuch einer speciellen Pathologie u. Therapie d. Diabetes mellitus. Bearb. u. herausgeg. nach Prof. *J. Vogel*. Wien. 1865. Lechner. 8. XVI u. 93 S. 1 Thlr.

Guala, Bartolomeo, Fälle von Hydrophobie, erfolglos mit Curare oder Atropin behandelt. Ann. univers. CXCIV. p. 612. Dic. 1865. CXCV. p. 351. Febr. 1866.

Guérin, Alph., Ueber Behandlung d. Anthrax durch subcutane Incision. Bull. de l'Acad. XXXI. p. 432. Mars 15. — Diskussion das. p. 439. 453. 470. Mars.

Guinier, H., Clinique médicale, contenant plus de 700 observations inédites ou puisées aux meilleures sources et de recherches spéciales sur la forme pernicieuse de la maladie des marais, la fièvre typhoïde, la diphthérie etc. Montpellier. Impr. Grollier. 8. VII et 565 pp.

Hallier, Ernst, Ueber Leptotrix-Bildungen in einer pseudo-diphtherit. Membran. Virchow's Arch. XXVI. 1. p. 160.

Harbord, W., Eigenthüml. Art von Fieber in von Rinderpest befallenen Gegend. Med. Times a May 19.

Hérard, Ueber Urämie. L'Union 19. p. 2

Hutchinson, Fall von Hydrophobie. La 19; May p. 511.

Jaffe, Max, Ueber d. Vorkommen reduc der Substanzen in d. Organen d. Diabetiker. Virch Arch. XXXVI. 1. p. 20.

Johnson, George, Ueber Symptomat logie u. Behandl. d. Delirium tremens. La 17; April.

Kien, Ueber Hydrurie. Gaz. hebd. 1 [XIII.] 11. 12.

Krebel, Rudolph, Der Scorbut in p literar., patholog., prophylakt. u. therapeut. Leipzig. Ed. Hartig. 8. VII u. 311 S. ausgabe).

Kreuser, Ueber d. Complikationen d. Rheumatismus. Würtemb. Corr.-Bl. XXXVI. 14.

Laycock, Thomas, Ueber die Beziehu Nervensystems zum Auftreten von Wassersucht u. deren Behandlung. Edinb. med. Journ. II. p. 7 [Nr. CXXIX. CXXX.] March, April.

— — Ueber Delirium tremens. Lancet May p. 581.

Lerch, Ueber die Wirkungen des Colchi akutem Gelenkrheumatismus. Wien. med. Presse p. 222.

Liégey, Fall von plötzl. Tod, mit Bem über d. Gefährlichkeit d. zu späten Oeffnung Abscesse. Journ. de Brux. XLII. p. 300. Avril.

Lippe, Fall von Rotz beim Menschen mit in Genesung. Wien. med. Presse VII. 11.

Macario, Ueber rheumat. Diathese u. handlung. Gaz. de Par. 19.

Martineau, L., Ueber Rheumatismus weide. (Aus *Trousseau's* Klinik.) Gaz. des Hôp.

Meissner, G., Bericht über d. experim Untersuchungen über Urämie. H. u. Pf.'s Ztschr. Med. 3. Reihe. XXVI. 3. p. 225.

Mosler, Fr., Ueber Transfusion. Berl. klin. Wchnschr. III. 19.

Nicaise, E., Ueber Leukocythämie, lymphat. Geschwülste. Gaz. de Par. 5.

Niemeyer, Die Behandlung d. Cornplex sogen. Bantingsystem. Berlin. A. Hirschwald. 8 Ngr.

Ollivier, A. u. L. Ranvier, Ueber d. Veränderungen b. Gehirn- u. Gelenkrheumatismus de biol.) Gaz. de Par. 12. p. 213.

Pagès, S., Ueber Rheumatismus. Gaz. 15.

Pepper, Wm., Febris remittens mit u. Pigment im Blut u. allen Geweben d. Körpers Journ. N. S. CII. p. 405. 408. April.

Polli, Giovanni, Ueber Fermentat heiten u. deren Behandlung durch Sulphite. Ann. CXCIV. p. 465. Dic. 1865.

Privat, Ueber Rheumatismus nodosus Behandlung mittels d. alkalin.-eisenhaltigen u. Wässer von Lamalou-l'Ancien. Bull. de Ther. p. 337. Avril 30.

Pursell, John, Ueber Behandlung d. tismus. Brit. med. Journ. Febr. 24. p. 215.

Pyämie s. VIII. 9. *Wilson*. XII. 12.

Reyher, Die Bleichsucht u. Blutarmut Aussicht auf Heilung dieser Krankheiten durch mirte Luft. Zeitz. Webel. 8. 30 S. 3 Sgr.

Richard, Adolphe, Ueber d. Opera thrax. Gaz. des Hôp. 27.

Richardson, W. Lindesay, Zur d. Diphtherie. (Austral. med. Journ. July med. Journ. March 31. p. 336.

er, W., Ueber septische Vergiftung d. Blutes. Heilk. VII. 3. 4. p. 252. 330.
sell, James, Fall von Polysarcie; Tod in ngelhafter Arterialisation d. Blutes. Brit. med. arch 3.
kowsky, Ueber Diabetes. (Le Mouvement Journ. de Brux. XLII. p. 141. Févr.
gen, Joseph, Ueber Diabetes mellitus. Wien. hnschr. XVI. 23. 24. 25.
da, Zur Therapie d. akuten Gelenkrheumatis- ien. med. Presse VII. 6.
nner, Fall von Hydrophobie. Wien. med. r. XVI. 13.
wart, A. P., Fälle von Diphtheritis mit Tra- e; in einem ausserdem Kaiserschnitt. Brit. med. ebr. 17.
— Diphtheritis mit Albuminurie, Darmblutung ra-Eruption an d. Beinen; Tod am 29. Tage. p. 196.
oresen, Ueber Diphtheritis u. diphtherit. Läh- Norsk Mag. XIX. 11. p. 881. 1865.
ri (Siena), Ueber d. durch Bakteridien erzeug- nkheiten. (Acad. des sc.) Gaz. de Par. 7.

neschi, Pharyngitis et Laryngitis diphtheritica ose d. Kehlkopfs, behandelt mit Hydrotherapie ibung von grauer Quecksilbersalbe. (Aus Geh.-R pädiatr. Klinik.) Berl. klin. Wchnschr. III. 15.
rneuil, A., Furunkel als Ursache von Phleg- iffusa u. Hygroma phlegmonosum. Gaz. hebd. II. [XIII.] 15. p. 234.
ldeyer, W., Lienale Leukämie mit ausgebrei- ubildungen in Leber u. Nieren. Virchow's Arch. 1. p. 214.
edasch, Ueber Diphtheritis. Memorabilien

. I. Lehmann. III. 3. Mialhe; 5. Lücke. uckel, Ottoni. VIII. 2. a. Wille; 3. d. 5. über *Kehlkopfcroup;* 6. Beau, Nese- Wrany; 8. Mercier. XI. Benavente.

b) Krebs.

tins, Francis H., Krebs d. Mundes; Hei- lew-York med. Record I. 1. p. 18.
relay, John, Ueber Anwendung d. Acidum , aceticum u. carbonicum geg. Krebs. Brit. med. April 21.
tard, Zwei Fälle von Krebs d. Wirbelsäule nach bs. (Soc. de biol.) Gaz. de Par. 6. p. 104.
ere, Charles H., Ueber die Vorläufer des u. die Lokalisation der Krankheit. Brit. med. April 21.
iersch, C., Ueber eine neue Heilmethode geg. s. Bayer. ärztl. Intell.-Bl. 17. — Wien. med. VII. 21.
a. III. 5. Billroth. V. 2. Greenhalgh. Lallement, Spaeth, da Venezia, 5. Bickerton, Morel; 6. Concato, Dol- Hunter, Stillé; 7. Boucaud; 8. Wyss. hurst, Eggel, Hertz, Isnard, Mayer. Fischer; 2. Franque, Fraser, Schiffer; ridge; 8. Voss; 9. Gillion; 12. Betbèze, ien, Landi, Paget, Voss. XIII. Morgan.

c) Tuberkulose.

ban, Carlos, Ueber Tuberkulose. El Siglo 8. Marzo. p. 184.
stings, A., Die Lungenschwindsucht u. ihre durch Elektricität. Aus d. Französ. übertragen *Silbermann.* Erlangen. Enke. gr. 8. IV u. 24 Ngr.
ehmer, Herm., Zur Aetiologie u. Therapie d. tuberkulose. Arch. f. wissensch. Heilk. II. 4 u. 3. — Deutsche Klin. 14. 15.

Caresme, Recherches cliniques relatives à l'influence de la grossesse sur la phthisie pulmonaire. Paris. A. Delahaye. 8. 151 pp.
Dobell, Horace, Ueber Wesen, Ursachen u. Behandlung der Tuberkulose. Brit. med. Journ. Febr. 10.
Empis, Ueber Granulie, in Bezug auf Tuberkulose. Gaz. des Hôp. 51.
Gjör, H., Ueber chron. Lungentuberkulose. Norsk Mag. XX. 4. p. 330.
Guibout, Ueber d. Contagion d. Tuberkulose. (Soc. méd. des hôp.) L'Union 42. p. 56.
Hérard, Ueber Inoculabilität der Tuberkulose. L'Union 28. 29.
M. A., Zur Pathogenie d. Tuberkulose. El Siglo méd. 638. Marzo.
Millet, A., De l'emploi des préparations ferrugineuses dans le traitement de la phthisie pulmonaire. Paris. Savy. 8. 98 pp.
Oulmont, Tuberkulöse Geschwüre im Rachen, Kehlkopf u. Darm b. Lungentuberkulose. Gaz. des Hôp. 43.
Paikrt, Alois, Lungentuberkulose mit Tuberkelablagerungen u. Abscessen in d. Leber. All. mil.-ärztl. Ztg. 14.
Panthel, Ems u. die tuberkulöse Erkrankung der Athmungsorgane. Bad Ems. Fahdt. 8. 31 S. 1/6 Thlr.
Peter, Michel, De la tuberculisation en général. Paris. P. Asselin. gr. 8. 116 pp. 3 Frcs. = 1 Thlr.
Pepper, Wm., Akute Tuberkulose, mit Malaria complicirt. Amer. Journ. N. S. CII. p. 406. April.
Russell, James, Pneumothorax zu Anfang einer Lungentuberkulose. Brit. med. Journ. March 24.
Steinthal, Fall von Tuberkulose d. Bauchfells. Berl. klin. Wchnschr. III. 20.
Vovard, De l'emploi du sang comme agent reconstituant dans la phthisie pulmonaire. Bordeaux. Impr. Delmas. 8. 28 pp.
Waldeyer, W., Tuberkulose d. Myokardium u. d. Gehirns. Virchow's Arch. XXXV. p. 218.
Williams, Fall von tuberkulöser Meningitis bei einem Erwachsenen. Amer. Journ. N. S. CII. p. 409. April.
S. a. VIII. 2. a. Bitot; 4. Gross.

d) Typhus.

Baudrimont, Abscess d. Larynx mit consekutivem Glottisödem b. einem von Typhoidfieber Genesenden. Journ. de Bord. 3. Sér. I. p. 77. Févr. Vgl. a. p. 99.
Black, Donald Campbell, Ueber Typhoidfieber, dessen Ursachen u. dessen Complikation mit Diphtheritis. Lancet I. 7; Febr.
Blumenthal, H., Zur Statistik d. Typhus. Petersb. med. Ztschr. IX. 5. p. 296.
Coleman, W. St. John, Ueber enterisches Fieber. Lancet I. 17; April.
Da Costa, J. M., Ueber Typhus. Amer. Journ. N. S. CI. p. 17. Jan.
Frölich u. J. E. Güntz, Ueber d. Wirkung kalter Bäder auf d. Eigenwärme b. Abdominaltyphus. Arch. d. Heilk. VII. 4. p. 322.
Grimshaw, Thomas Wrigley, Ueber d. Einfl. d. atmosphär. Verhältnisse auf Entstehung d. Typhus. Dubl. Journ. XLI. (82.) p. 309. May.
Liebermeister, Zur Aetiologie d. Abdominaltyphus. Deutsche Klin. 6. 7. 9. 10.
Mercier, J. L., Epidemie von Typhoidfieber zu Céligny im J. 1863. Gaz. de Par. 7.
Morache, Ueber eine Typhusepidemie mit Fällen von Febris recurrens. Rec. de mém. de méd. etc. milit. 3. Sér. XVI. p. 142. Févr.
Morel, Typhusepidemie in d. Garnison zu Colmar im Sommer 1865. Ibid. p. 216. Mars.
Motet, Geistesverwirrung b. Auftreten eines Typhoidfiebers. Gaz. des Hôp. 36.

Rummel, R., Der Typhus. Neu-Ruppin. Oehmigke u. Riemschneider. gr. 8. VIII u. 114 S. 18 Ngr.

Stewart, A. P., Fälle von recurrirendem Typhoidfieber. Brit. med. Journ. March 24.

Vergier, Fall von Typhoidfieber, behandelt mittels Inhalationen. Gaz. hebd. 2 Sér. III. [XIII.] 11. p. 173.

S. a. V. 2. Clemens. VIII. 2. b. Jones; 4. Steinbömer; 6. Stillé. XVI. Morel. XIX. 2. Mackinder, Pidoux.

e) Wechselfieber.

Ancelon, Inhalationen von zerstäubter Chininsulphatlösung gegen Wechselfieber. Gaz. des Hôp. 44. — Gaz. hebd. 2. Sér. III. [XIII.] 11. p. 173.

Berenguier, A., Ueber Wechselfieber in nicht sumpfigen Gegenden mit gemässigtem Klima. L'Union 53.

Bergert, La fièvre intermittente dans le Jura. Lons-le-Saulnier. Impr. Gauthier frères. 8. 12 pp.

Leavit, Thaddaeus L., Nutzen d. Natronhyposulphit b. Wechselfieber. Amer. Journ. N. S. CII. p. 388. April.

Latour, Robert de, Ueber d. Vorkommen d. perniciösen Fiebers in Paris. L'Union 29. 32. 35.

Sales-Girons, Ueber Anwendung von pulverisirter Chininlösung gegen Wechselfieber. Bull. de Thér. LXX. p. 187. Févr. 28.

Salisbury, J. H., Zur Aetiologie d. intermittirenden u. remittirenden Fiebers, mit Bezug auf ihre Entstehung durch gewisse Formen der Palmella. Amer. Journ. N. S. CI. p. 51. Jan. – Vgl. L'Union 34.

Thomas, L., Zur Pathologie d. Wechselfiebers. Arch. d. Heilk. VII. 3. 4. p. 225. 289.

S. a. XVI. Ehrhardt.

f) Cholera.

Armand, Du cholera observé en Cochinchine et de son traitement. Paris. V. Masson et fils. 8. 36 pp.

Ballester, Benito, Ueber Cholera u. Sumpffieber. El Siglo méd. 638. Marzo.

Barclay, A. W., Ueber Behandlung d. Cholera. Brit. med. Journ. May 26. p. 561.

Barth, Leçons sur le choléra faites à l'Hôtel-Dieu de Paris les 11, 14 et 16 Nov. 1865. Paris. V. Masson et fils. 8. 31 pp. Vgl. Gaz. hebd. 2. Sér. III. [XIII.] 1. 3.

Bodington, G., Ueber Behandlung der Cholera. Brit. med. Journ. Febr. 10. p. 158.

Bonnet, De la nature et du siège du choléra-morbus. Paris. Impr. Divry et Co. 8. 14 pp.

— — De la contagion en général, en particulier du mode de propogation du choléra-morbus et de sa prophylaxie. Paris. J. B. Baillière et fils. 8. 55 pp.

Bourgogne père, Ueber d. asiat. Cholera als perniciöses Sumpffieber Ostindiens. Journ. de Brux. XLII. p. 32. Janv.

Brandao, José Antonio, Ueber Behandlung d. Cholera. El Siglo méd. 630. Enero.

Burq, Ueber d. Immunität d. Kupferarbeiter gegen Cholera. Gaz. des Hôp. 44.

Caballero, Félix García, Ueber Cholera. El Siglo méd. 632. Enero.

Capozzi, Domenico, Bericht über d. letzten Cholera-Epidemien in Italien. Il Morgagni VIII. 2 u. 3. p. 188.

Castelví y Pallarés, Francisco, Ueber d. Cholera zu Gerona. El Siglo méd. 628. 629. Enero.

Cazalas, Ueber d. Contagiosität d. Cholera. Bull. de l'Acad. XXXI. p. 487. Avril 15 et 30. — Gaz. hebd. 2. Sér. III. [XIII.] 15.

Charcot, Ueber d. Temperatur d. Rectum b. asiat. Cholera. Gaz. de Par. 11.

Clark, A., Ueber Cholera. New-York med. Record. I. 2. 3. 4; March, April.

Cholera, Diskussion über Quarantäne-Maassregeln d. med. Gesellsch. zu Christiania. Nork Mag. XIX. 12. p. 1110. 1865. — Diskussion in d. New-York medecine. New-York med. Record I. 2. 3. 4; April. p. 33. 60. 89. — Ausbreitung im J. 1865. med. Journ. April 7. — Zu Liverpool. Lancet May; Med. Times and Gaz. May 19. 26.

Clemens, Th., Ueber Chlorkupferspiritus sen Verwendung als Schutsmittel b. Cholera. Deutsche Klin. 13.

Colucci-Bey, Le choléra en Egypte. Dupon. 8. 24 pp.

Cordes, E., Vergangenheit u. Zukunft in Lübeck. Lübeck. Grautoff. gr. 8. 8½ S.

Davey, Jas. G., Ueber Cholera. Brit. Febr. 24. p. 214.

Davies, David, Fall von Cholera. and Gaz. May 5.

Decori, C., Relation de l'épidémie de 1865 à l'hôpital St. Antoine. Paris. A. Delahaye. 91 pp. 2 Fr. = ⅔ Thlr. — Vgl. Gaz. des Hôp.

Didiot, Die Cholera in Marseille 1865. mém. de méd. etc. milit. 3. Sér. XVI. p. 101 ff.

Dissel, J. A. van, Zur Behandlung d. Nederl. Tijdschr. 1. Afd. p. 65. Febr.

Drasche, Ueber d. Cholera in Bezug auf Wien. med. Wchnschr. XVI. 41.

Duplex, George, Ueber Behandlung d. Brit. med. Journ. April 21. p. 426.

Eissen, E., Ueber d. Contagion d. Cholera de Par. 11.

Espagne, Ueber d. Uebertragung d. Gaz. hebd. 2. Sér. III. [XIII.] 18.

Fernandez y Deotero, José, Ueber El Siglo méd. 639. Abril.

Fernet, Ch., Ueber d. Cholera b. Inf. nion 12.

Fornasini, Luigi, Ueber Cholera handlung. Ann. univers. CXCIV. p. 35. ff.

Franchini, G. B., La benzin nella cura del cholera asiatico. Torino 1865.

Grimaud, G., Ueber d. Beziehungen Choleraepidemien in Aegypten u. Marseille (Ac. des Sc.) Gaz. de Par. 28. p. 316

Gubler, A., Ueber Behandlung d. Cholera de Thér. LXX. p. 97. 145. Févr. 15. 28.

Guyon, Ueber d. Wirkung d. Schwefelsäure d. Ursachen d. Cholera. (Acad. des Sc.) Gaz. 10. p. 169.

Hartmann, Burchard, Ueber d. Cholera. Petersb. med. Ztschr. X. 2. p. 86.

Hébert, Louis, Ueber Wesen u. Behandlung Cholera. Gaz. hebd. 2. Sér. III. [XIII.] 8.

Johnson, George, Ueber Pathologie u. Therapie d. Cholera. Brit. med. Journ. Febr. 17; May 5. 12.

Jones, C. Handfield, Ueber Behandlung Cholera. Ibid. May 5. p. 476.

Langenhagen, O. de, Le choléra, de développement et de propagation. Epidémie Paris. Impr. Parent. 12. 23 pp.

— — Ueber Cholera sicca. Gaz. hebd. III. [XIII.] 4. p. 60.

Laugaudin, Ch., De la contagion du de la nécessité des quarantaines. Nice. Cauvin. 48 pp.

Lutz; Friedr. Tuppert, Ueber Cholera. ärztl. Intell.-Bl. 21.

Mc Craith, James, Ueber Cholera-Quarantäne. Med. Times and Gaz. May 5. p. 480.

Maclean, Ueber Behandlung d. Cholera. I. 7; Febr.

Mazel, Elie, Rapport sur le dernier Nîmes. Impr. Balde. 12. 24 pp.

Mesnet, E., Ueber d. Cholera auf d. Station lung d. Hospitals Saint-Antoine im J. 1865. 6. Sér. VII. p. 292. Mars.

inet, Ueber d. Gehirnaffektionen b. Cholera. Hôp. 38.

itgomery, Howard B., Ueber Behandlung a in Indien. Med. Times and Gaz. March 10.

ehead, C., Ueber Behandlung u. Verhütung a. Lancet I. 14; April. p. 383.

tard, Réflexions sur le sejour obligatoire des dans les villes atteintes du choléra. Chambéry. uchet et Co. 8. 12 pp.

guéras, Joseph, Méthode la plus simple et ire pour guérir le choléra-morbus avec l'eau seu- Avignon. Seguin. 18. 35 pp.

pillon, F., Analyse d. flüssigen Sekrete Cho- ker. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. III. 2. Mars et Avril.

rkes, E. A., Ueber Dr. *Morehead's* Ansichten Cholera. Lancet I. 6; Febr. p. 160.

tterson, John, Ueber Cholera. Med. Times . April 14.

drali, J. G., Sunto d'uno studio sul cholera Milano 1865. 8.

rsonali, Ercole, Brevi cenni sull' epidemia a manifestatasi nei militari del presidio di Ancona. 1865. 20 pp.

ttenkofer, Max, Die sächsischen Cholera- en im J. 1865. a) Altenburg; b) Werdau; c) sinfektion als Prophylaxe gegen Ausbreitung d. . Ztschr. f. Biol. II. 1. p. 78.

etra-Santa, Prosper de, Ueber d. Cholera- e im J. 1865. L'Union 51. 55. 60. 61.

rondi, S. u. A. Fabre, Ueber d. Ursprung d. in Marseille. Gaz. hebd. 2. Sér. III. [XIII.] 19.

ata, Miguel de la, Ueber Cholera. El Siglo 8. Marzo.

oss, H., Die Cholera-Epidemie in Altenburg im . Ztschr. f. Med., Chir. u. Geburtsh. N. F. V. 3.

ggio, Hernandez, Ueber d. Einfl. d. Ortlich- f Entstehung d. Cholera. El Siglo méd. 629.

intana, Joaquin, Ueber d. Wesen d. asiat. . El Siglo méd. 627. Enero.

gatis, Alfonso de, Ueber d. Immunität d. rbeiter geg. d. Cholera. Gaz. des Hôp. 58.

usseau. Lettres sur la contagion du choléra- indien. Epernay. Noël-Boucart. 8. 12 pp.

raira y Hernandez, Elias, Zur Behand- Cholera. El Siglo méd. 634. Febrero.

hivardi, Plinio, Zusammenstellung d. ital. r über Cholera aus d. J. 1865. Ann. univers. p. 354. Febbr.

e, Ueber convulsive Anfälle b. Cholera. Gaz. . 30.

idlitz, Ueber d. Contagiosität d. Cholera. Pe- ned. Ztschr. X. 2. p. 104.

ux, V., Le choléra dans les hôpitaux civils de le pendant l'épidémie de 1865. Montpellier. Impr. et fils. Paris. J. B. Baillière et fils. 8. VI et

rimpton, Charles, Ueber d. Contagiosität era. Gaz. de Par. 9.

ribes, Ed., Rapport historique et statistique sur lémies de choléra-morbus, qui ont régné à Nîmes t les années de 1854 et de 1865. Nîmes. Impr. Ballivet et Co. 4. 75 pp. — Vgl. Gaz. de Par. 306.

rullas, Manuel, Statistik d. Cholera zu Lepe. o méd. 633. Febrero.

lnke, Ueber Cholera. Deutsche Klin. 14. 15. 17.

hittle, Euring, Ueber Aderlass b. Cholera imes and Gaz. May 19.

Willemin, Ueber d. Verbreitungsweise d. Cholera u. d. prophylakt. Maassregeln gegen dieselbe. (Soc. méd. des Hôp.) L'Union 57. p. 307.

Worms, De la propagation du choléra et des moyens de la restreindre. Paris. V. Masson et fils. 8. 44 pp.

S. a. V. 2. Fleischmann, Reis. XI. Wasserfuhr. XIX. 2. Mackinder.

4) *Krankheiten des Gefässsystems.*

Barth, Ueber rheumat. Venenentzündung. Gaz. des Hôp. 28.

Busch, F., Ueber Fettembolie. Virchow's Arch. XXXV. 2. p. 321.

Chancel, Aneurysma aortae abdomin.; Ruptur; Tod durch innere Blutung; Atherom d. Gefässwände. Gaz. des Hôp. 37.

Chauvel, J., Spontane Ruptur d. Aorta. Gaz. de Par. 16.

Daldy, Thomas Mee, On disease of the right side of the heart. London. Bell and Daloy. 8. III and 71 pp. $3^1/_2$ Sh. = 1 Thlr. 12 Ngr.

Dechambre u. Vulpian, Ueber d. Einfl. starker Aderlässe auf Plethora, Aneurysma d. Herzens u. Blasegeräusche an Herz u. Gefässen. Gaz. hebd. 2. Sér. III. [XIII.] 13. 14. 17.

Draper, W H., Aneurysma dissecans d. Aorta mit Zerreissung d. Herzbeutels. New-York med. Record I. 2; March 15.

Duff, John, Fall von Aneurysma d. Aorta abdominalis (Canada med. Journ. Febr.) Brit. med. Journ. March 31.

Dunlop, Andrew, Ueber Ruptur d. Herzens. Edinb. med. Journ. XI p. 998. [Nr. CXXXI.] May.

Ebstein, Wilh., Insufficienz d. Valvula tricuspid. durch angeborne Missbildung ders. bedingt. Arch. f. Anat. u. Physiol. 2. p. 238.

Federici, C., Ueber Endokarditis ulcerosa. Riv. clin. V. 1. p. 7; 3. p. 73.

Gross, J. E., Herzembolie b. einem Phthisiker. Med. Times and Gaz. May 12.

Guillot, Natalis, Fall von complicirter Herzkrankheit. Gaz. des Hôp. 45.

Hayden, a) Aneurysma varicosum d. Aorta u. d. Vena cava superior. — b) Hypertrophie d. Herzens mit Lebercirhose. Dubl. Journ. XLI. (82.) p. 434. 443. May.

Jauzion, Ueber fortschreitende Verlangsamung d. Herzschläge. (Journ. de méd. de Toulouse. Janv.) Gaz. hebd. 2. Sér. III. [XIII.] 7. p. 108.

Kanzow u. Virchow, Congenitales, wahrscheinl. syphilit. Myom d. Herzens. Virchow's Arch. XXXV. 1. p. 211.

Lallement, Ed., Obliteration d. Aorta abdominalis durch d. Druck einer Krebsgeschwulst an d. hintern Fläche d. Magens oberhalb d. Truncus coeliacus erzeugt. Gaz. hebd. 2. Sér. III. [XIII.] 5.

Law, Erkrankung d. Mitralklappe; Perikarditis. Dubl. Journ. XLI. (82.) p. 433. May.

Léger, Alte Hypertrophie d. Herzens; Bronchopneumonie; Tod; Autopsie. Gaz. des Hôp. 25.

Leyden, E., Fälle von Pfordaderthrombose. Berl. klin. Wchnschr. III. 13.

Manson, Patrick, Affektion d. Carotis interna b. Gehirnkrankheit. Med. Times and Gaz. March 31.

Martineau, L., Des endocardites. Paris. A. Delahaye. 8. 160 pp. et 1 pl. $3^1/_2$ Fr. = $1^1/_6$ Thlr.

Moxon, Fall von Herzruptur. Med. Times and Gaz. March 24. p. 323.

Neuschler, Embolie mit Gangrän b. einer Herzkranken. Würtemb. Corr.-Bl. XXXVI. 3.

Ogle, John W., Ueber d. Bildung von Aneurysmen in Verbindung mit Embolie u. Thrombose. Med. Times and Gaz. Febr. 24.

Poor, Emmerich, Zur Aetiologie d. Perikarditis u. Endokarditis. Wien. med. Presse VII. 14. 15.

Putegnat, Ueber noch nicht beschriebene Herzgeräusche. Journ. de Brux. XLII. p. 291. Avril.

Russell, James, Aneurysma intrathoracicum mit spasmod. Zustande d. einen Stimmbandes u. Verengung d. Pupille. Brit. med. Journ. May 19.

Schivardi, Plinio, Zur Geschichte d. Endocarditis ulcerosa in Italien. Gazz. Lomb. 9.

Shann, Fall von Herzembolie. Lancet I. 17; April. p. 457.

Shapter, T., Ueber Krankheiten d. Herzens u. d. Lunge. Brit. med. Journ. April 14; May 12.

Spaeth, Ernst, Carcinom im Innern d. Venen d. Pfortadergebiets. (Aus d. patholog.-anatom. Cursus von Prof. *Liebermeister.*) Virchow's Arch. XXXV. 3. p. 432.

Steinbömer, Fall von wiederholt auftretenden Embolien nach Typhus abdominalis. Hannöv. Ztschr. f. prakt. Heilk. III. 2. p. 109.

Sutton, H. G., Fälle von Herzkrankheiten mit linkseitigem systol. Auricular geräusch. Med. Times and Gaz. March 24. p. 307.

Tigri, Zur Pathologie u. Teratologie der Art. carotis interna. Giorn. med. di Roma II. 1. — Vgl. Riv. clin. VI. 4. p. 128. Avril.

da Venezia, Fall von Krebs d. Herzens. (Giorn. Veneto di sc. med.) Gaz. de Par. 13. p. 226.

Vulpian, a) Gehirnerweichung mit Sprachstörung; Embolie d. l. Herzohrs u. d. Artt. coronariae; Infarkt in die Wand d. linken Ventrikels mit Durchbruch in d. Ventrikel u. d. Perikardialhöhle. — b) Partielle Lebercirrhose mit Erweichung d. Gewebes; Verstopfung der Pfortader u. ihrer Zweige durch zerfallenes Lebergewebe. L'Union 27.

Wyss, Oskar, Fälle von Herzcarcinom. Wien. med. Presse VII. 6. 10. 11.

S. a. III. 5. Klob. VIII. 2. a. Atkins, Eisenschitz, Gougenheim, Lebert, Robertson; 3. a. Fasole; c. Waldeyer. IX. Parson. X. Ritter, Steele. XII. 5. XIX. 2. Carvillée.

5) *Krankheiten der Respirationsorgane.*

Augros, De la gangrène du pumon dans la pneumonie aiguë franche. Paris. Impr. Parent. 8. 44 pp.

Benavente, Ueber Behandlung d. Angina pseudomembranosa u. d. Croup. El Siglo méd. 645. Mayo.

Bennett, J. Hughes; W. F. Wade, Zur Pathologie u. Behandlung d. Pneumonie. Lancet I. 7; Febr. p. 184. 185.

Bergeron, Georges, Recherches sur la pneumonie des viellards (pneumonie lobaire aiguë). Paris. A. Delahaye. 8. 80 pp. et 1 pl.

Bickerton, Bösartige Erkrankung d. Larynx. Brit. med. Journ. March 10. p. 263.

Burns, J. J. D., Lungenbrand u. Knochenablagerung in d. Aortenklappe. Brit. med. Journ. May 19. p. 521.

Chardavoine, Heilung in einem Falle von Croup nach Anwendung von Copaivabalsam, wiederholten Brechmitteln u. starken Höllensteinätzungen. Gaz. des Hôp. 31.

Clark, Andrew, Ueber d. Pathologie d. Pneumonie. Lancet I. 6; Febr. p. 159.

Delbarre, A., Fälle von akuter Pleuresie, mittels Thorakocentese behandelt. Bull. de Thér. LXX. p. 183. Févr. 28.

Dessauer, H. v., Ueber Pneumonie u. deren Behandlung mit Veratrin. Oesterr. Ztschr. f. prakt. Heilk. XII. 7. 8.

Dobell, Horace, On winter cough, bronchitis, emphysema, asthma, with on appendix on some principles of diet in disease. London. John Churchill and Sons. 8. XII and 184 pp. 3½ Sh. = 1 Thlr. 12 Ngr.

Fearnside, H., Ueber amphor. Re… geräusch b. Pleuresie u. Pleuropneumonie. … and Gaz. April 28.

Fieber, Friedr., Zur Diagnose d. C… Diphtheritis durch d. Kehlkopfspiegel. Wien. … schr. XVI. 42.

Frédault, F., Bronchialstein von … Grösse. Gaz. des Hôp. 61.

Gailleton, Du traitement de Fosse … rations de la muqueuse du nez par les … Lyon. Impr. Vingtrinier. 8. 16 pp.

Gallard, T., Ueber Anwendung … hohen Gaben b. Behandlung d. Lungenent… de Thér. LXX. p. 241. Mars 30.

Gallard, Ueber Behandlung d. Pleu… des Hôp. 22.

Godineau, Falsche Membranen in d. … d. Bronchien bei einer Schwangern; Genes… méd. XVIII. 17. p. 130.

Guillon, Ueber schnelle Heilung d. … durch Einblasen von pulverisirtem Höllenstein. … Hôp. 41. — L'Union 41.

Guinier, H., Erfolgreiche Thorakocentese … 1jähr. Kinde. Gaz. hebd. 2. Sér. III. [XIII.] …

Kästner, Ueber Croup u. Diphtheri… med. Wchnschr. XVI. 42.

Kipp, Fälle von Tracheotomie b. Cro… klin. Wchnschr. III. 14.

Küchler, H., Ueber Croup. Deutsch… 12.

Leplat, Ueber Entzündung d. Bro… nach Pleuresie. Gaz. des Hôp. 32.

Mackenzie, Morell, Oedem der … Skarifikation; Genesung. Med. Times and … p. 338.

Markham, W. O., Ueber Adhäsi… Lancet I. 6; Febr. p. 151.

M'Donnell, Rob., Laryngotomie … a) Glottisverengerung. — b) Nekrose … knorpel. — c) Schleimcyste an d. Basis … d) Ulceration zwischen d. Giesskannenknorpe… Journ. XLI. (82.) p. 335. May.

Merrill, A. P., Ueber symptomat… Bronchialschleimhaut. Amer. Journ. … Jan.

Mettenheimer, C., Laryngo-Oes… thosa; Tod durch Bronchitis u. hypostat. Lu… dung. Memorabilien XI. 1.

Morel, Ch., Fall von vermuthe… Lungenkrebs. Bull. de Thér. LXX. p. 134. 193. Mars 15.

O'Connor, Ueber Behandlung d. … Dubl. Journ. XLI. (82.) p. 462. May.

Putegnat, Ueber Lungenentzündung … friesel. Journ. de Brux. XLII. p. 13. Janv.

Reyher, Das Lungenemphysem, … athmigkeit, Asthma genannt u. d. Aussich… dieser Krankheit durch comprimirte Luft. … 8. 30 S. 3 Ngr.

Ringer, Sidney u. Walter Richt… d. Körpertemperatur als diagnost. Hülfsmittel … krankheiten. Med. Times and Gaz. March 14.

Roe, Hamilton, Pneumothorax d. … hälfte b. einer Oeffnung in d. rechten Lunge. … and Gaz. April 7.

Rollett, Ueber Bronchialcroup. Wien. … schr. XVI. 20. 21.

Rosa, Emilio della, Ueber … nach Perforation d. Luftwege. Riv. clin. … Aprile.

Sieveking, Edw. H., Ueber Lar… med. Journ. May 26.

Späth, E., Fall von chron. croupö… Würtemb. Corr.-Bl. XXXVI. 8.

omson, H. W., Ueber Pneumonie. New-York ord I. 4; April 16.
old, Adelb., Die chron. Kehlkopfskrankheiten pecieller Rücksicht auf laryngoskop. Diagnostik Therapie. Mit 20 eingedr. Holzschn. Berlin. wald. gr. 8. VIII u. 254 S. 1 Thlr. 18 Ngr.
la, Metastatische Abscesse in d. Lunge u. horax mit tödtl. Ausgange b. Abscess im Felsenas. des Hôp. 20.
al, Ueber verschied. Epidemien, speciell über demie von Katarrh mit Suffokation. Rec. de méd. etc. milit. 3. Sér. XVI. p. 97. 207. Févr.,

, III. 5. Ogston, Simon. V. 2. Tripier; or. VI. Mirbel. VIII. 3. d. Baudrimont; ter; 8. Schuster; 10. Seidel; 11. Smyly. r *Keuchhusten*, Henoch, Meyer, Tribou- I. 2. Fraser, Mayer, Prinz, Voltolini; ; Maclean; 12. Bahr. XIV. Fox. XIX. er.

nkheiten der Schling- und Verdauungs-Organe.

erus, H., Fall von Gastritis phlegmonosa. hr. f. Med. u. Naturw. II. 4. p. 476.
low, Darmverstopfung mit Erfolg durch Opium t. Med. Times and Gaz. April 28. p. 443.
au, Traité de la dyspepsie. Paris. P. Asselin. VIII et 268 pp. 6 Fr. = 2 Thlr.
— Ueber Hydrämie als sekundäres Symptom psie. Gaz. des Hôp. 33. — Presse méd. XVIII. 1.
cato, Luigi, Fall von Epithelialkrebs des ns mit Ausgang in Genesung. Riv. clin. V. 2.

prés, A., Steinbildung im Ductus Whartonia- s. des Hôp. 42.
beau, Krebsige Verengung d. Oesophagus. Hôp. 52.
kworth, Fibröser Tumor im Ileum; theilweise ng u. Erweiterung d. Darmes. Med. Times and ch 3. p. 238.
and-Fandel, De la dyspepsie et des maladies nes au point de vue de la pathologie générale. ipr. Martinet. 8. 24 pp.
enschitz, J., Peritonitis nach Perforation d. miformis mit tödtl. Ausgange. Wien. med. Presse

erabend, Perforirendes Magengeschwür mit l. Erweiterung u. Lagerung d. Magens u. d. Ge- Oesterr. Ztschr. f. prakt. Heilk. XII. 6.
ming, Ebenezer, Erfolgreiche Behandlung verstopfung mittels d. Magenpumpe. Med. Times April 21.
issagrives, Ueber Gastro-Intestinal-Pneumaren Behandlung. Bull. de Thér. LXX. p. 289.
S. a. unten *Ripoll.*
ndler, Günstige Wirkung d. Jodkalium b. einer Rachenaffektion. Würtemb. Corr.-Bl. XXXVI.

louin, Réflexions sur la dyspepsie. Paris. 8. 11 pp.
ter, Charles, Krebs d. Pharynx. Brit. med. hr. 24. p. 212.
rulf, Ueber Anwendung d. Natr. bicarbon. rhöe. Norsk Mag. XIX. 12. p. 1107. 1865.
aze, Cyste im Epigastrium mit Eröffnung in d. Journ. de Bord. 3. Sér. I. p. 203. 210. Avril.
e, Ruptur d. Ileum am Sitze eines Geschwürs; s; Tod. Lancet I. 10; March. p. 256.
ghi, Bernardino, Ueber ein pathognomon. perforirender Magen- u. Darm-Geschwüre. Ann. XCV. p. 576. Marzo.

Leuthold, Fälle von Peritonitis nach Darmperforationen; aus Prof. *Traube's* Klinik. Berl. klin. Wchnschr. III. 7. 8.
Mackenzie, Morell, Ueber einige Formen der Dysphagie u. deren Behandlung. Med. Times and Gaz. March. 3. 17.
Mialhe, Ueber die durch mangelhaftes Kauen bedingte Dyspepsie. L'Union 31.
Mosler, Fr., Ueber d. Beschaffenheit d. Parotidensekrets u. dessen prakt. Bedeutung. Berl. klin. Wchnschr. III. 16. 17.
Nesemann, R., Fall von hämorrhag. Diphtherie d. Darms. Virchow's Arch. XXXV. 4. p. 607.
Power, Henry, Fall von spasmod. Striktur d. Oesophagus mit tödtl. Ausgange. Lancet I. 10; March.
Rippoll, A. u. Fonssagrives, Ueber Pneumatosis gastro-intestinalis u. deren Behandlung. Bull. de Thér. LXX. p. 385. Mai 15.
Rizet, Ueber epidem. Parotitis. Arch. gén. 6. Sér. VII. p. 355. Mars. — Gaz. hebd. 2. Sér. III. [XIII.] 6. p. 94. — Gaz. des Hôp. 20.
Steinthal, Fälle von Unterleibs- u. Darmkrankheiten. Deutsche Klin. 9. 10.
Stillé, Alfred, a) Krebs d. Colon adscendens. — b) Tödtl. Peritonitis b. Typhoidfieber ohne Perforation des Darms. Amer. Journ. N. S. CI. p. 160. 167. Jan.
Upmann, Darmperforation durch Würmer bedingt. Berl. klin. Wchnschr. III. 9.
Wrany; Alfr. Přibram, Fall von Diphtheritis d. Oesophagus u. Magens. Prag. Vjhrschr. XC. [XXIII. 2.] p. 113. 118.
S. a. VI. Kisch. VIII. 2. d. Villette; 3. a. Ball, Martineau; 3. c. Steinthal; 9. Pidoux; 11. Ebstein. IX. Kisch, Wagner. XII. 3. Curling; 4. Partridge; 12. Betbèze. XIX. 2. Mathieu.

7) *Krankheiten des Milz-Leber-Systems; des Pankreas.*

Béhier, Hypertrophie d. Leber, Erweichung d. Magenschleimhaut, Lungenkatarrh, Tod. Gaz. des Hôp. 34
Borius, A., Hepatitis mit Abscessbildung; Eröffnung d. Abscesses; Jodinjektion; Drainage; Heilung. Ibid. 49.
Boucaud, Scirrhus des Pankreas. L'Union 59.
van den Corput, Fall von Hypertrophie d. Milz. Presse méd. XVIII. 13. p. 99.
Franque, J. v., Perforation eines Leberabscesses in d. Darm; Heilung. Memorabilien XI. 1.
Gretsel, Fall von Anaemia splenica b. einem Kinde (aus *Griesinger's* Poliklinik). Berl. klin. Wchnschr. III. 20.
Harley, John, Ueber Behandlung d. Hydatidengeschwülste d. Leber. Lancet I. 22; May. p. 538.
Luton, A., Ueber Behandlung d. Gallensteine. Bull. de Thér. LXX. p. 193. Mars 15.
Ollivier, Auguste, Lebercirrhose durch Alkoholintoxikation bedingt. (Soc. de Biol.) Gaz. de Par. 13. p. 229.
Pepper, George, Fall von Milzabscess. Amer. Journ. N. S. CII. p. 424. April.
Savory, Wm. S., Ueber Behandlung d. Hydatidencysten d. Leber durch d. Paracentese. Lancet I. 19; May. p. 524.
Schwanda, Quantitative Bilirubestimmungen aus dem Harne von Ikterischen. Wien. med. Wchnschr. XVI. 11.
Stehberger, O., Fälle von spontaner akuter Leber- u. Nierensteatose. Arch. d. Heilk. VII. 3. p. 281.
Wyss, Oskar, Zur Histologie d. Ikter. Leber. Virchow's Arch. XXXV. 4. p. 553.

S. a. VIII. 3. c. Paikrt; 4. Vulpian; 10. Leudet. XI. Binz. XIX. 2. Ritter.

8) *Krankheiten der Harn- und männlichen Geschlechts-Werkzeuge.*

Buren, W. H. van, Ueber chron. Harnröhren-Tripper. New-York med. Record I. 3; April 2.

Cantel, Ascites, durch unvollständige Harnretention erzeugt. Bull. de Thér. LXX. p. 218. Mars 15.

Demarquay, Nephritis mit urām. Anfällen. Gaz. des Hôp. 38.

Di Centa, Ueber Samenverluste. Deutsche Klin. 20.

Duffey, G. F., Cystenerkrankung d. Nieren. Dubl. Journ. XLI. (82.) p. 438. May.

Finn, Albuminurie; Gallensteine; Unterdrückung d. Urins. Ibid. p. 467. May.

Gerhardt, C., Fall von Addison'scher Krankheit. Jen. Ztschr. f. Med. u. Naturw. II. 4. p. 429.

Grisolle, Ueber Atrophie d. Testikel nach Parotitis. Gaz. des Hôp. 56.

Heschl, Das Lymphangiom, eine neue Geschwulstform d. Niere. Wien. med. Wchnschr. XVI. 31.

Huber, Fall von Addison'scher Krankheit. Arch. f. klin. Med. I. 6. p. 635.

Landi, Pasquale, Chron. Orchitis mit Ulcerationen am Scrotum. Riv. clin. V. 4. p. 102. Aprile.

Lebel, Léon., Fibröse Verengerung d. Urethra; Hypertrophie d. Blase; consecutive Suppuration; Entartung d. Nieren; purulente Infektion; Tod. Presse méd. XVIII. 11. p. 83.

Legrand du Saulle, Ueber d. Behandlung d. Harngriesses mittels des Wassers von Contrexéville. Gaz. des Hôp. 55.

Marx, E., Fall von Broncekrankheit mit Lebergeschwulst. Journ. de Bord. 3. Sér. I. p. 207. 210. Avril.

Meinhardt, Eugen, Ueber Addison'sche Krankheit. Wien. med. Presse VII. 7. 8. 9.

Mercier, L. Aug., Quelques idées sur l'origine et le traitement de la goutte, de la gravelle, de la pierre et d'autres maladies dépendant de la diathèse urique. Paris. A. Delahaye. 8. 56 pp.

Obédénare, Nierencyste mit d. Erscheinungen einer Lebercyste. Gaz. des Hôp. 47.

Oppolzer, Ueber Nierenkrankheiten (Morbus Brightii). Wien. med. Presse VII. 8. 13. 14. 15. 19. 21.

Relth, Polydipsie; Behandlung durch grosse Dosen Baldriantinktur; Besserung. Med. Times and Gaz. March 24. p. 309.

Robert, Bartolomé, Incontinentia urinae nocturna, geheilt nach Anwendung von Belladonna u. Nux vomica. El Siglo méd. 638. Marzo. p. 184.

Schuster, Ueber Kehlkopfkatarrh als Symptom d. chron. Morbus Brightii. Deutsche Klin. 20.

Seitz, Franz, Fälle von Addison'scher Krankheit u. Leukämie. Das. 13—16.

Severini, Luigi, Fälle von Addison'scher Krankheit. Riv. clin. V. 2. 4. p. 89. 110.

Valeriani, Flavio, Ueber Addison'sche Krankheit. (Giornale della Reale Accad. di med. di Torino.) Uebersetzt von Dr. *Oscar Max.* Presse méd. XVIII. 13. p. 100; 14. p. 108.

Watson, Spencer, Fälle von akuter Orchitis, behandelt durch Punktur u. feste Umwicklung d. Hodens. Med. Times and Gaz. May 19.

Wyss, Oskar, Die heterogenen (bösartigen) Neubildungen d. Prostata. Virchow's Arch. XXXV. 3. p. 378.

S. a. III. 5. Philipson. VIII. 3. a. Bonnière, über *Diabetes, Urämie.* XII. 9.

9) *Hautkrankheiten und Vaccin*

Alcock, Elephantiasis d. Beines; Lig. femoralis. Lancet I. 12; March. p. 314.

Alopecie, Formeln von Arzneimitteln gg. Journ. de Chim. méd. 5. Sér. II. p. 137. Mai.

Arrigoni, Carlo, Ueber eine eig. Form des Scharlach. Gass. Lomb. 1.

Auzias-Turenne, Ueber Vaccina, l'Acad. XXXI. p. 417. Mars 15; vgl. p. 421. Hôp. 22.

Barnaud, A., Ueber Vaccination u. Gaz. des Hôp. 26.

Bazin, Ueber Varicellen, mit Bezieh. vaccination. Ibid. 27.

Becker-Laurich, Ueber 2 Scharlach zu Ronneburg in d. JJ. 1856 u. 1863. burtsk. XXVII. 3. p. 216. März.

Bryant; Holmes; T. Smith, Fil. phantiasis. Lancet I. 6; Febr. p. 146. 147.

Brown, Bedford, Ueber Behandlung Hautkrankheiten durch Eisenchlorid. CII. p. 389. April.

Chairou, E., Relation d'une épidémie et de varioloïde observée à Ruel (Seine-et-Oise) le courant de l'année 1863. Paris. J. B. 8. 46 pp.

Charcot u. Prevost, Zeus d. Reiz tion d. Nerven d. Plexus cervicalis u. d. Ganglien d. hintern Rückenmarkswurzeln. 15.

Chauveau, A., Ueber experimentelle d. natürlichen Vaccine. Bull. de l'Acad. Mai 15.

Cooper, George Lewis, Ueber d. Zehennägel. Lancet I. 17; April.

Cornil, V., Zur Anatomie d. Varicellenbläschen. Journ. de l'Anat. III. 2. p. 207. Mars et Avril.

Costallat, Ueber d. Pellagra. Mayo.

Depaul, Bericht über d. im J. 1864 in vollzogene Vaccination. Gaz. de Par.

— — Ueber spontane Vaccine. XXXI. p. 590. Mai 15. — Bull. de Thér. Mars 30.

Devergie, A., Ueber Herpes L'Union 39.

Duparcque, Considérations en faveur cination de bras à bras. Paris. Fontaine.

Fox, Tilbury, Ueber Lepra. Journ. XI. p. 795. [Nr. CXXIX.] March.

Goupil, Gust., Ueber Revaccination Thér. LXX. p. 309. Avril 15.

Guibout, Allgemeines Ekzem mit Ab schied. Eingeweide. Gaz. des Hôp. 31.

Hardy, Ueber Ekzem am Barte mit Sykosis, dessen Differentialdiagnose u. 21.

Helmke, Ueber d. Incubationszeit d. Ztschr. f. Med. u. Naturw. II. 4. p. 487.

Herrmann, Franz, Beweis für d. Vaccine, vor Variola zu schützen. Bl. 18.

Hervieux, Ueber Vaccination u. L'Union 13. Diskussion in d. Soc. méd. 12. 21. 30.

Horteloup, Paul, Ueber Sklerodermie 27. p. 424. [Nach dem Ber. des Dr. Soc. méd.-prat. eine Zusammenstellung

Houghton, J. Hyde, Ueber Syphilis durch d. Vaccination. Brit. med.

Kleinhans, A., Compendium d. Erlangen. Enke. gr. 8. III u. 290 S.

stlin, O., Zur Geschichte d. Masern, d. Rötheln, achs u. d. Keuchhustens. Arch. f. wissensch. . 4 u. 5. p. 338.

ge, H., Ueber Impfung von Kindern u. Kühen im Kuhpockenstoffe. Nederl. Tijdschr. 2. R. II. . 71.

cher, O., Lupus fibrosus fungiformis d. behaarten Kopfhaut; Tod an Pneumothorax. (Soc. de Biol.) Par. 15. p. 265.

n sen., A., Ueber Aufbewahrung d. Impfstoffs in. Wien. med. Presse VII. 14.

mer, H. u. L. Landois, Ueber d. plötzl. d. Haare. Virchow's Arch. XXXV. 4. p. 575.

odice, Vincenzo, Ueber Vaccinalsyphilis. mi VIII. 4. p. 241.

ier, Ueber die im Asyl Saint-Yon ausgeführten ationen. Gaz. des Hôp. 32.

idl, Ludw., Ueber d. Lepra auf Madeira u. schen Inseln. Wien. med. Wchnschr. XVI. 35.

ller, Ueber Vermischung d. Schutzblattern- mit Glycerin. Berl. klin. Wchnschr. III. 13.

an, Ueber radikale Heilung d. Naevi. Lancet pril. p. 456.

re, Bericht über d. Abtheilung f. Hautkranke shospital von Oct. 1863 — Ende 1864. Norsk K. 11. p. 906. 1865.

anam, Ueber Vaccine u. Kupocken. Presse III. 11. p. 86.

ris, Amédée, Ueber d. Krätze b. d. Beduinen resicularis). Gaz. de Par. 9.

lizzari, Giov., Zur Aetiologie u. Prophylaxe ra. Ann. univers. CXCV. p. 225. Febbr.

oux, Ueber d. Beziehungen zwischen Herpes nungsstörungen. L'Union 53. 54. 55. 62. 63.

el de Golleville, Ueber Prophylaxe d. Vaaz. des Hôp. 36.

lock, Rupiaähnl. Ulceration d. Haut b. einem Möglichkeit einer syphilit. Infektion durch d. Vac- Lancet I. 16; April. p. 424.

hard, F., Allgemeines Eksem von 16jähr. heilt durch eine Salbe mit Chlorquecksilberjodür. 50.

issel, Théophile, Ueber Pellagra u. Pseua. Gaz. hebd. 2. Sér. III. [XIII.] 1.

ultze, W., Ueber d. Behandlung d. Krätze x liquidus. Berl. klin. Wchnschr. III. 19.

el, Eduard, Ueber Wichtelzopf. Wien. med. II. 18. 19.

mas, L., Ueber d. Auftreten d. Herpes. Arch. VII. 3. p. 284.

schudi, Ueber d. Lepra in Brasilien. Wien. hnschr. XVI. 40.

cination, von Kühen ab. Diskussion über Bull. de l'Acad. XXXI. p. 510. 536. Avril,

cination, Verbreitung d. Syphilis durch solche on in d. Acad. de méd. de Belgique). Presse méd.

rier, Note sur le cowpox et la vaccination Rouen. Impr. Boissel. 8. 16 pp.

ter, A., Ueber Vaccinalsyphilis. Ztschr. f. dr. u. Geburtsh. N. F. V. 3. p. 185.

son, Fälle von Pyämie nach Vaccination. ed. Journ. XI. p. 1055. [Nr. CXXXI.] May.

s. XI. Brück, Wasserfuhr. XVI. Ber- Howden. XVII. Nittinger.

10) *Syphilis und Tripper.*

pitz, Heinrich, Die Lehren vom syphilit. m u. ihre thatsächliche Begründung. Wien. er. gr. 8. X u. 384 S.

— Ueber d. gegenwärtigen Stand d. Lehre v. ornen Syphilis. Wien. med. Presse VII. 6. 7.

— — Ueber gemischten Schanker. Wien. med. Wchnschr. XVI. 13. 14. 15.

Bazin, E., Leçons théoriques et cliniques sur la syphilis et les syphilides. Recueillies, redigées et publiées par le Dr. *L. Alfred Dubuc.* Avec 4 pl. color. Paris. A. Delahaye. 8. XV et 463 pp. 10 Fr. = 3 1/3 Thlr.

Bergeret, L. F. E., Ueber Prostitution u. Syphilis in kleineren Ortschaften. Ann. d'Hyg. 2. Sér. XXV. p. 343. Avril.

Bumstead, F. J., Ueber Syphilis. New-York med. Record. I. 2; March 15.

Clerc, F. F., Traité pratique des maladies vénériennes. 1. Fasc. Paris. Clermont et Lauwereyns. gr. 8. 313 pp. avec 3 pl. color. 6 Fr. = 2 Thlr.

Coote, Holmes, Ueber Syphilisation. Lancet I. 8; Febr. p. 216.

Coppée, J. B., Ueber Einheit d. Schankervirus. (Aus Prof. *Thiry's* Klin.) Presse méd. XVIII. 13.

Coutagne, E., Uebertragung d. Syphilis durch Katheterisation d. Tuba Eustachii. (Gaz. méd. de Lyon. 1. Mars.) Gaz. hebd. 2. Sér. III. 18. p. 283.

Cusco, Verengerung der Trachea u. d. linken Bronchus in Folge von Syphilis. (Soc. de Chir.) L'Union 29.

Dunn, R. William, Fall von syphilit. Pemphigus. Brit. med. Journ. May 5.

Dujardin-Beaumetz, Tertiäre Syphilis; Erscheinungen von Seiten d. Lunge u. d. Magens; Hämatemesis; Behandlung mit Jodkalium; Genesung. Gaz. des Hôp. 16.

Dunn, William, Fall von Syphilis, behandelt mittels Syphilisation. Brit. med. Journ. April 28.

Förster, Ueber syphilit. Geschwüre. Würzb. med. Ztschr. VII. 1. p. I.

Fox, Tilbury, Ueber Behandlung d. Syphilis mit Zittmann'schem Dekokt. Med. Times and Gaz. Febr. 10.

Fränkel, Bernh., Ueber d. Syphilis im schleswig-holstein'schen Feldzuge. Berl. klin. Wchnschr. III. 15. p. 159.

Gaskoin, George, Ueber Syphilisation. Brit. med. Journ. May 12. 19.

Hill, Berkeley, Ueber subcutane Injektion v. Quecksilber geg. constitut. Syphilis. Lancet I. 18; May. p. 498.

Kuborn, Ueber Behandlung d. Balano-Posthitis. Gaz. des Hôp. 27.

Küss, Ueber d. Rolle d. Jodkalium b. Behandlung d. Syphilis. Ibid. 34.

Lane, James R., Ueber Syphilisation. Lancet I. 17; April p. 467. 19; May p. 522.

— — Zur Pathologie u. Behandlung d. Syphilis. Brit. med. Journ. May 12; p. 505.

Lee, Henry, Ueber Syphilisation. Lancet I. 13. 14. 15. 18; March—May.

Lefeuvre, Hemiplegia facialis syphilitica b. Auftreten sekundärer syphilit. Erscheinungen. Bull. de Thér. LXX. p. 266. Mars 30.

Leudet, L., Recherches cliniques sur l'étiologie, la curabilité et le traitement de la syphilis hépatique. Paris. Impr. Parent. 8. 30 pp. Vgl. Arch. gén. 6. Sér. VII. p. 325. Mars.

Martin, Aimé, Ueber Anwendung d. Friktionen mit Quecksilber b. schweren Fällen von Syphilis. Gaz. des Hôp. 24.

Meredyth, A. Colomiati, Ueber d. Dualität d. syphilit. Geschwüre. Brit. med. Journ. April 21. p. 425.

Méric, Victor de, Ueber Syphilisation. Ibid. March 17; p. 290.

Michaelis, Ueber Schankercontagium. Wien. med. Presse VII. 16.

Millet, E., Etude statistique sur la maladie syphilitique, le chancre simple et la blennorrhagie. Paris. A. Delahaye. 8. 75 pp.

Monti, Luigi, Ueber angeborne Syphilis. Il Morgagni VIII. 1. p. 17.

Moore, William Daniel, Ueber Syphilis mit besond. Rücksicht auf Syphilisation; nach Beobachtungen in Norwegen. Med. Times and Gaz. Febr. 10.

— — Ueber syphilit. Lähmung u. deren Behandlung. Dubl. Journ. XLI. (82.) p. 300. May.

Ranvier, L., Zur patholog. Anatomie d. Syphilis d. Eingeweide u. Knochen. (Soc. de Biol.) Gaz. de Par. 12. p. 210.

Ricord, Instrument zur Einblasung medikamentöser Pulver b. Behandlung d. Blennorrhöe. Bull. de l'Acad. XXXI. p. 553. Mai 15.

Ricordi, Amilcare, Ueber d. Nicht-Verimpfbarkeit d. Syphilisformen. Ann. univ. CXCV. p. 3. Genn. —Marzo.

Robert, Ueber Behandlung gewisser syphilit. Geschwüre durch lokale Anwendung von alkohol. Guacopräparaten (alcoolé de guaco). Gaz. des Hôp. 30. 50.

Van Roey u. Léon Marcq, Nicht indurirter Vorhaut-Schanker; Quecksilberbehandlung; Salivation u. Purpura haemorrhagica in Folge d. Quecks.; Tod. Presse méd. XVIII. 20.

Rollet, Traité des maladies vénériennes. 2. Fasc. Paris. V. Masson et fils. 8. XV pp. et p. 590—993. 8 Fr. = 2⅔ Thlr.

Russdorf, E. v., Fall von Craniotabes, in Folge von Syphilis u. Hydrargyrismus. Deutsche Klin. 22.

Seidel, M., Kondylom in d. Trachea. Jen. Ztschr. f. Med. u. Naturw. II. 4. p. 489.

Sigmund, Ueber einige Ursachen d. zunehmenden Verbreitung d. Syphilis. Wien. med. Wchnschr. XVI. 40. 41.

Smith, Henry, Ueber Anwendung grosser Gaben Jodkalium b. Behandlung d. tertiären Syphilis. Brit. med. Journ. Febr. 24.

Tenore, Francesco, Il mercurio e la sifilide. Napoli 1865. 26 pp.

Thompson, Henry, Zur Behandlung d. Trippers. Lancet I. 19; May. p. 513.

Tomowitz, Ueber Behandlung d. Syphilis mit merkuriellen Suppositorien. Allg. mil.-ärztl. Ztg. 10.

Wertheim, G., Ueber Behandlung d. Syphilis. Wien. med. Wchnschr. XVI. 11.

Woodman, W. Bathurst, Schanker am Gebärmuttermunde. Obstetr. Transact. VII. p. 26.

S. a. V. 2. Greenhalgh. VI. Mirbel. VIII. 4. Kanzow; 9. *Vaccina-Syphilis.* XII. 1. Fischer. XIII. Hutchinson. XVII. Drysdale.

11) *Ento- u. Epizoën; Ento- u. Epiphyten.*

Adam, Th., Ueber d. Heimath d. Trichinen. Wchnschr. f. Thierheilk. X. 9.

Berkhan, Ergebnisse d. mikroskop. Untersuchung d. Schweinefleisches, mit Bezug auf Trichinosis. Virchow's Arch. XXXV. 1. p. 1.

Cobbold, T. Spencer, Ueber d. Entdeckung d. Trichinen. Lancet I. 9; March. Vgl. a. das. p. 237. 11; March. p. 291.

— — Ueber Behandl. d. Bandwurms. Lancet I. 16; April.

Denucé; Gintrac père, Fälle von Filaria medinensis. Journ. de Bord. 3. Sér. I. p. 162. Mars.

Drasche, Ueber Behandlung d. Bandwurms. Wien. med. Wchschr. XVI. 31—35.

Ebstein, Wilhelm, Ueber d. Complikation von Trichinose mit corrosivem Magen- u. Duodenalgeschwür. Wien. med. Presse VII. 12. 13.

Fox, Tilbury, Ueber Pilze als Krankheitsursache. Edinb. med. Journ. XI. p. 875. [Nr. CXXX.] April.

Gaulke, Ueber d. Läusesucht (Phthiriasis). Wien. med. Wchnschr. XVI. 24. 25.

Giovanni, Achille de, Ueber Trichinose. Gazz. Lomb. 10.

Hallier, Ernst, Die Leptothrixschwärmer u. ihr Verhältniss zu d. Vibrionen. Arch. f. mikrosk. Anat. II. 1. p. 67.

— — Die pflanzlichen Parasiten d. menschl. pers. Mit 4 Kupfertaf. Leipzig. Engelmann. IV u. 116 S. 1 Thlr. 6 Ngr.

Hebra, Ueber die sogen. Läusesucht (Phthiriasis). Wien. med. Wchnschr. XVI. 27. 28. 29.

Heschl, Rich. L., Ueber Trichinen, d. Trichinenkrankheit u. d. Schutzmaassregeln dagegen. Mit 2 Taf. Graz. Leuschner u. Lubensky. gr. 8. 6 Ngr.

Hensen, V., Ueber Trichinen in Beziehung zur Fleischskopie. Arch. f. mikrosk. Anat. II. 1. p. 12.

Klob, Julius, Bericht über d. Trichinenkrankheit in d. Lausitz u. in Hedersleben. Wien. med. Presse. p. 191.

— — Sektionsbefund eines Falles von Trichinose zu Brünn. Wien. med. Wchnschr. XVI. 11. 12.

Klopsch, Fall von Trichinen-Erkrankung. J. 1842; vollkommene Genesung; Entdeckung der seither lebender Trichinen nach 24 Jahren. Arch. XXXV. 4. p. 609.

Landois, Leonard, Ueber d. Existenz d. Läusesucht. Wien. med. Wchnschr. XVI. 12. 13. 39.

Lebert, H., Ueber Trichinen u. Trichinose. Gaz. de Par. 11. 12. 13. 15. 17. 20. 21.

Leuckart, Rud., Untersuchungen über Trichina spiralis. Mit 2 Kupfertaf. u. 7 eingedr. Holzsch. Leipzig. C. F. Winter. gr. 4. V u. 131 S.

Lordet, Neuer Parasit d. Menschen (Pentastoma horridus). (Journ. de Lyon. Janv.) Gaz. hebd. III. [XIII.] 5. p. 76.

Maydell, P. v., Ueber d. Trichinen in Petersb. Petersb. med. Ztschr. X. 2. p. 81.

Medlin, Jos., Ascaris lumbricoides in menschl. scesshöhle. Allg. mil.-ärztl. Ztg. 13.

Merkel, Gottlieb, Ueber d. gegenwärtigen Maassregeln geg. d. Trichinen. Bayer. ärztl. Intell. 12.

Michaëlis, F., Ueber d. Vorkommen einer nenähnl. Rundwurms. Deutsche Klin. 17.

Model, A., Zur Orientirung in d. Trichinenfrage. Nördlingen. Beck. gr. 8. 28 S. 4 Ngr.

Nunneley, Thomas, Ueber Entdeckung d. Trichinen im Menschen. Brit. med. Journ. March 14.

Paget, James; Samuel Wilks, Ueber Entdeckung d. Trichinen. Lancet I. 10; March. p. 237.

Pennetier, Georges, Ueber Trichinose. Session 24.

Pietra-Santa, Prosper de, Ueber die Trichinen in naturgeschichtl., medicinischer, hygienischer, medicinal-polizeil. Beziehung. Bull. de l'Acad. p. 416. Févr. 28. — Gaz. de Par. 8. 10.

Pleischl, Th., Ueber Behandlung d. Trichinose. Wien. med. Presse VII. 7.

Risse, Zur Trichinenfrage. Deutsche Klin.

Rodet, Henri, Zur Symptomatologie der Trichinose. Gaz. des Hôp. 17.

Röll u. Wedl, Ueber d. Trichinose beim Menschen in Wien. Wien. med. Wchnbl. XXII. 8. 10.

Rudnew, Ueber d. Vorkommen d. Trichinen in Russland. Virchow's Arch. XXXV. 4. p. 480.

Rupprecht, B., Ein Rundblick auf d. Trichinenliteratur. [Abdr. a. d. med. chirurg. Rundschau.] Czermak. gr. 8. 57 S. ⅓ Thlr.

Sanné, Hydatidencyste im Muskelgewebe des Menschen. Gaz. des Hôp. 29.

Scoutetten, H., Etude sur les trichinoses ou les maladies, qu'elles déterminent chez l'homme. J. B. Baillière et fils. 8. VIII et 108 pp.

Smyly, Phil. Crampton, Ascaris lumbricoides in d. Trachea. Dubl. Journ. XLI. (82.) p. 284.

Trichinen u. Trichinenkrankheit. Wchnschr. XVI. 15. 16. 17. 18. 20. 21. 22.

Virchow, Rudolph, Ueber d. muskulösen Elemente d. Trichinen. Virchow's Arch. XXXV.

gel, J., Zur Trichinenfrage. Arch. f. wissensch. . 4 u. 5. p. 383.
ndsor, John, Ueber Entdeckung d. Trichinen. l. Journ. March 24. p. 319.
. V. 2. Viani. VIII. 2. a. Küchenmeister, l; 3. a. Hallier; e. Salisbury; 6. Up- 7. Harley, Savory. XI. Mettenheimer.

IX. Gynäkologie.

ihurst, John, Krebs d. Brust beim Weibe. urn. N. S. CI. p. 153. Jan.
ill, Entzündung d. Harnblase u. d. Vagina. urn. XLI. (82.) p. 456. May.
ling, J. H., Fall von Ovariotomie. Obstetr. . VII. p. 229.
nes, Robert, Ueber von besonderer Bildung uteri abhängige Dysmenorrhöe, Metrorrhagie, u. Sterilität u. deren Behandlung durch Dilata- Division d. Cervix uteri. Obstetr. Transact. VII.

nett, E. P., Operation einer Vesico-Vaginal- h 23jähr. Bestehen. New-York med. Record ril 2.
mariage, Ueber Prolapsus uteri u. d. ver- n Mittel dagegen (aus Prof. *Thiry's* Klinik.) éd. XVIII. 11.
wen, Francis, Ueber einige eigenthüml. Er- gen an d. Wandungen einer Ovariencyste. Med. d Gaz. March 3.
wen, Francis, Zwei Fälle von Ovariotomie, rt von Dr. *Küchenmeister* in Dresden. Med. d Gaz. May 12. p. 507.
un, Gustav, Ueber Heilung d. Masturbation mputation d. Klitoris u. d. kleinen Schamlippen. ed. Wchnschr. XVI. 21. 22.
riérs, Retroversion d. Gebärmutter. Gaz. 24.
wn, J. B., Ueber d. Unterbindung d. Stieles riotomie. Obstetr. Transact. VII. p. 28.
lar, John, Ovariotomie wegen einer Cyste, während d. Operation als nicht mit d. Ovarium nhängend auswies; Heilung. Bull. de Thér. LXX. 'évr. 28.
rchill, Fletwood, Traité pratique des ma- s femmes hors l'état de grossesse, pendant la et après l'accouchement. Traduit de l'Anglais r. *Alexdre. Wieland* et *Jules Dubrisay*. Avec rc. dans le texte. Paris. J. B. Baillière et fils. et 1227 pp. 15 Fr. = 45 Thlr.
cato, Luigi, Purulente Peritonitis nach Blu-)varium. Riv. clin. V. 3. p. 65. Marzo.
el, Cancroid d. Vaginalportion; Operation ohne ecidiv; sekundäre Geschwulst am Os ilei. Mon.- eburtsk. XXVII. 2. p. 100. Febr.
muet, Thomas Addis., Reposition eines seit . eines seit 8 Mon. invertirten Uterus. Amer. S. CI. p. 149. Jan.; CII. p. 403. April.
e, Vollständige Verschliessung d. Vagina. Norsk . 12. p. 1103. 1865.
st, Ludw., Ueber d. therapeut. Bedeutung d. ide. Wien. med. Wchnschr. XVI. 22. 23. 25.
— Ueber fettige Involution d. Uterus b. Binde- tartung dess. nach Amputation d. vordern u. hin- e d. Vaginalportion. Wien. med. Presse VII.

enhalgh, Geschwulst am Cervix uteri. Ob- nsact. VII. p. 255.
— Ueber ein ausdehnendes Uterinpessarium. 17; April. p. 468.
rsant, P., Ueber Vulvitis b. Kindern. Journ. XLII. p. 60. Janv.
lo, E., Multilokulare Cyste d. r. Ovarium; nie; Genesung. Nederl. Tijdschr. 2. R. II. . 97. Febr.

Hennig, Ueber d. Schleimhaut d. Tuben. Mon.-Schr. f. Geburtsk. XXVII. 3. p. 215.
— — Ueber Atresie d. Gebärmutter. Ztschr. f. Med., Chir. u. Geburtsh. N. F. V. 2. p. 91.
Hertz, H., Sarkom beider Ovarien mit sekundären Knoten auf d. Pleura u. d. Peritonäum. Virchow's Arch. XXXVI. 1. p. 97.
Hicks, J. Braxton, Fibröse Uterusgeschwulst; spontane Ablösung; Tod an Peritonitis. Obstetr. Transact. VII. p. 110.
Hoyt, A. B., Uterus bifidus mit doppelter Vagina. Amer. Journ. N. S. CI. p. 286. Jan.
Jobert (de Lamballe), Fibröser Körper d. Uterus. Gaz. des Hôp. 60.
Isnard, Félix, Uebergang eines Vaginalpolypen in krebsige Entartung; wiederholte Recidive nach Abtragung; Tod. L'Union 18.
Kämpffe, Paul, Zur Diagnose d. Haematocele retrouterina. Jen. Ztschr. f. Med. u. Naturw. II. 4. p. 434. (Jahrbb. CXXX. p. 172.)
Kisch, E. Heinrich, Ueber d. von Gebärmutterleiden abhängigen Verdauungsstörungen. . Berl. klin. Wchnschr. III. 17.
Kohn, Emanuel, Papillom an d. kleinen Schamlippen u. d. Klitoris mit Hypertrophie d. angrenzenden Haut. Wien. med. Presse VII. 17.
Kühn, Julius, Ueber nicht syphilit. Erkrankungen b. prostituirten Dirnen. Ztschr. f. Med., Chir. u. Geburtsh. N. F. V. 3. p. 164.
Kumar, Ueber Ovariotomie. Wien. med. Wchnbl. XXII. 14. 15. 17—21.
Labat, H., Erfolgreiche Operation einer Vesico-Vaginalfistel. Journ. de Bord. 3. Sér. I. p. 56. Vgl. a. p. 97.
Landois, Leonard, Ueber die durch zu frühzeitige Geschlechtsfunktion bedingten Veränderungen in d. Form d. weibl. Beckens. Arch. f. Anat. u. Physiol. 2. p. 204
Langgaard, Otto, Ein neues Instrument f. d. Vorfälle, Neigungen u. Beugungen d. Gebärmutter. Berlin. A. Hirschwald in Comm. Lex.-8. 23 S. mit eingedr. Holzschn. 6 Ngr.
Lumpe, Eduard, Ueber die durch Flexion des Uterus bedingte Sterilität. Wien. med. Wchnschr. XVI. 12.
Luschka, H. v., Ueber Hymen fimbriatus. H. u. Pf.'s Ztschr. f. rat. Med. 3. Reihe XXVI. 3. p. 300.
Marriott, H. H., Fälle von erfolgreicher Ovariotomie. Brit. med. Journ. May 5. 12.
Mayer, Louis, Ueber d. Cancroid d. äussern Genitalien b. Weibe. Virchow's Arch. XXXV. 4. p. 538.
Mosetig, Fall von lappigem Fibrom am Gebärmuttermunde. Wien. med. Presse VII. 11. 12.
Neuschler, Fall von Uterusfibroid (70 Zollpfd. schwer). Würtemb. med. Corr.-Bl. XXXVI. 2.
Nonat, Ueber Kauterisation im Umfange d. Gebärmutterhalses b. Vaginitis. Gaz. des Hôp. 21.
Parson, E., Verstopfung d. Pulmonalarterie nach Ovariotomie. Obstetr. Transact. VII. p. 8.
Péan, a) Multilokulare Ovariencyste; Ovariotomie; Heilung. — b) Fibröse Geschwulst im Uterus; erfolgreiche Exstirpation. Gaz. des Hôp. 31.
Perrin, Ueber Imperforation d. Hymen mit Anhäufung von Menstrualblut in Vagina u. Uterus. Ibid. 50.
Reeves, James E., Fall von Ovariotomie. Amer. Journ. N. S. CII. p. 397. April.
Rohden, Zur Therapie d. Eierstockscysten. Deutsche Klin. 7.
Rokitansky, C., Ueber fibröse Uteruspolypen. Wien. med. Wchnbl. XXII. 21.
Säxinger, Ueber Uteruskrankheiten. (Chronischer Uterusinfarkt. — Chron. Metritis.) Prag. Vjhrschr. XC. [XXIII. 2.] p. 152.
Sands, Ueber Gebärmutter-Geschwülste. Amer. Journ. N. S. CI. p. 284. Jan.

Sharpin, H. W., Fall von erfolgreicher Ovariotomie. Obstetr. Transact. VII. p. 105.

Sigel, Fall von Mastitis b. einem 12jähr. Mädchen. Würtemb. Corr.-Bl. XXVI. 13.

Sims, J. Marion, Clinical notes on uterine surgery with special reference to the management of the sterile condition. London. Rob. Hardwicke. gr. 8. VIII and 436 pp. 21 Sh. = 8 Thlr. 12 Ngr.

— — Curette zur Entfernung von fungoiden Granulationen im Uterus. Obstetr. Transact. VII. p. 72.

— — Ueber Gebärmuttervorfall. Ibid. p. 213. 238.

Smith, Chr., Ueber operative Behandlung d. Dysmenorrhöe u. über ein neues Hysterotom. Norsk Mag. XIX. 12. p. 1044. 1865. Vgl. p. 1094—1102.

Spiegelberg, Otto, Zwei Fälle von erfolgreicher Ovariotomie. Mon.-Schr. f. Geburtsk. XXVII. 5. p. 368. Mai.

Stilling, B., Fälle von Ovariotomie nach seiner eigenen Methode. Deutsche Klin. 6. 8.

Storer, Horatio Robinson, Erfolgreiche Entfernung d. Uterus u. beider Ovarien mittels d. Bauchschnitts. Amer. Journ. N. S. CI. p. 110. Jan.

Telford, Ovariengeschwulst; Ascites; Paracentese; Tod. Dubl. Journ. XLI. (82.) p. 453. May.

Thiry, Ueber Prolapsus uteri u. verschiedene Behandlungsweisen desselben. Presse méd. XVIII. 9.

Turnbull, W. M., Fall von Ovariotomie; Tod am 3. Tage. Med. Times and Gaz. Febr. 17.

Ulrich, Franz, Operationen von Blasen-Scheiden-Fisteln. Wien. med. Wchnbl. XXII. 6. 7. 9. 10.

Uterus-Duschen, nach *K.* u. *G. Braun* von *J. Leiter*. Wien. med. Wchnschr. XVI. 34.

Vandam, Fall von Ovariencyste. Presse méd. XVIII. 8.

Wagner, E., Peritonitis durch eitr. Katarrh u. Perforation d. r. Tuba bedingt. Arch. d. Heilk. VII. 3. p. 285.

Wells, Spencer, Fälle von Ovariotomie. Med. Times and Gaz. Febr. 10. p. 145; March 24. 31. p. 339.

Williamson, James, Ovariengeschwulst; Genesung nach erfolgloser Ovariotomie. Lancet I. 10; March.

Wright, Henry G., Ueber bedeutende Flexionen d. Uterus u. deren Behandlung. Ibid. I. 8; Febr. 12; March. p. 323.

Young, James, Fall von Ovariengeschwulst; wiederholte Punktion; Ovariotomie. Edinb. med. Journ. XI. p. 861. [Nr. CXXIX.] March.

☞ S. a. V. 2. Rose. VI. Kisch. VIII. 2. d. Ueber *Hysterie*. XII. 1. Fischer. XIX. 2. Mathieu; 3. Hagemann.

X. Geburtshülfe.

Abegg, a) Rhachit. Becken; Kephalotripsie; Metroperitonitis puerperalis; Genesung. — b) Partielle Hepatisation d. Placenta. Mon.-Schr. f. Geburtsk. XXVII. 2. p. 83. 88. Febr.

Abt, Wendung auf d. Füsse nach vorhergehender Exartikulation d. linken Arms aus d. Schultergelenk. Würtemb. Corr.-Bl. XXXVI. 7.

Armstrong, John, Ueber Einleitung d. künstl. Frühgeburt. Brit. med. Journ. May 26.

Aveling, Neues Hysterotom. Obstetr. Transact. VII. p. 155.

Ballotta, Giuseppe, Fettentartung d. Placenta. Riv. clin. V. 1. p. 5.

Barnes, Robert, Ueber d. Einfluss der verschiedenen Arten d. Geburt auf die Form d. Kindeskopfes. Obstetr. Transact. VII. p. 171.

Bartscher jun., Ueber d. künstl. Sistiren d. Milchsekretion. Mon.-Schr. f. Geburtsk. XXVII. 2. p. 143. Febr.

Basset, Blutiger Ausfluss aus d. Brüsten d. Menstruation in Folge von zu lange fortgesetzten. Presse méd. XVIII. 20.

Beck, Snow, Ueber Puerperalfieber. Transact. VII. p. 31.

Beck, Zur histolog. Geschichte d. Tuberkulose. Mon.-Schr. f. Geburtsk. XXVII. 3. p. 203. Mai.

Becker-Laurich, Fall von ausgesetzter Conceptionsfähigkeit. Das. p. 202.

Beer, Julius, Ovarienschwangerschaft. Ausscheidung d. Fötus per anum; vollkommene Heilung. Deutsche Klin. 9.

Berry, Fälle von erschwerter Entbindung. Obstetr. Transact. VII. p. 261.

Böhm, Verwachsene Zwillinge (Xiphopagen); operative Trennung. Virchow's Arch. XXXVI. 1.

Bourdon, Hip., Hartnäckiges Erbrechen während d. Schwangerschaft; künstl. Frühgeburt. L'Union.

Breisky, Aug., Ueber d. Entwicklung und Anzeigen zur Extraktion b. Beckenendlagen. Prag. Vierteljschr. XC. [XXIII. 2.] p. 74.

— — Ueber Verbesserungen am geburtshülflichen Phantom. Wien. med. Wchnbl. XXII. 12.

Brummerstädt, W., Bericht aus d. geburtshülflichen Central-Hebammenanstalt zu Rostock, nebst einer Zusammenstellung aus 135 theils veröffentlichten, noch unbekannten Fällen von Eklampsie. Rostock, Adler'sche Hofbuchhandlung. gr. 8. VIII u. 127 S. 1 Tabelle.

Bryce, Entbindung b. Beckenenge. Edinb. Journ. XI. p. 957. [Nr. CXXX.] April.

Buys, Léopold, Dystocie aus transitorischer Ursache. Journ. de Brux. XLII. p. 322. Avril.

Cairns, Fall von Placenta praevia. Edinb. Journ. XI. p. 867. [Nr. CXXIX.] March.

Cuthbert, Fall von Puerperalconvulsionen. Das. p. 1047. [Nr. CXXXI.] May.

Davies, Owen, Puerperalconvulsionen nach Genuss von Muscheln. Lancet I. 18; May.

Degliocchi, Giuseppe, Ueber Entzündung der Brustdrüse b. Säugenden. Ann. univers. CLXV. Marzo.

Delasiauve, Ueber d. Ursachen d. Eklampsie b. Wöchnerinnen. Gaz. des Hôp. 43.

Delore, A., De l'hygiène des maternités. Impr. Vingtrinier. 8. 111 pp.

Depaul, Ueber durch verschied. Modifikationen der Vagina bedingte Dystocie. (Journ. de méd. de Paris. prat.) Presse méd. XVIII. 16. p. 123.

Duffey, George F., Cystencentartung des Gehirns b. einem Anencephalus als Ursache von Dystokie. Med. Times and Gaz. Febr. 10.

Duncan, J. Matthews, Ueber encystirte Ergüsse in d. Beckenhöhle nach Entzündungen im Wochenbett. Edinb. med. Journ. XI. p. 916. [Bd. CXXXII.] April.

Faye, F. C., Ueber d. Ausübung d. Geburtshülfe in Norwegen. Nork Mag. XX. 2. p. 103.

Faye, F. C. u. H. Vogt, Zur geburtshülflichen Statistik. Norsk Mag. XX. 1. p. 1; 3. p. 193; 4.

Filliette, Ad., Erfolglose Anwendung des Chloroform b. Puerperaleklampsie; Tod. Gaz. des Hôp.

Fohr, Ueber d. Indikationen f. d. geburtshülfliche *Levret*'sche Geburtszange. Nass. Corr.-Bl. 1 u. 2.

Franque, O. v., Normale Schwangerschaft gleichzeitiger Molenschwangerschaft. Wien. med. Presse. VII. 9.

— — Geburtshinderniss durch einen in Folge Nabelschnurtorsion abgestorbenen Zwillingsfötus. Das. 10.

— — Fünf Fälle von Selbstwendung.

Galderini, G., Saggio di pratiche osservazioni intorno alla aspettazione nelle operazioni ostetriche. (Giorn. della R. Accad. med. di Torino.) 21 pp.

rimond, E., Ueber Superfötation. Gaz. hebd. II. [XIII.] 14. p. 218.
bärhäuser, zur Hygieine ders., Diskussion in le chir. Gaz. des Hôp. 38. 41. 44. 47. 48. 53. 60. 61. Vgl. L'Union 57. 59.
lly, Fortbestehen d. Menstruation u. Menorrhagie während d. Schwangerschaft; Abortus. Presse méd. 0.
rmann, Kollmann u. Helfer, Fälle von r Uterusruptur. Mon.-Schr. f. Geburtsk. XXVII. 1. März.
rdon, David, Tetanus d. Uterus. Edinb. rn. XI. p. 956. [Nr. CXXX.] April.
— Fall von Ruptur d. Uterus. Ibid. p. 1052. XXI.] May.
rdon, Wm. A., Ueber Puerperaltetanus. Amer. . S. CI. p. 102. Jan.
enhalgh, Rob., a) Aeusserste Verengung d. ; Craniotomie; Kephalotripsie; Kaiserschnitt. sichung d. Vortheile d. Craniotomie u. d. Kaiser- Obstetr. Transact. VII. p. 220. 270.
— Kaiserschnitt; Anwendung d. lokalen Ang durch Aether. Brit. med. Journ. April 7.

ave, M., Ueber Anwendung d. Laminaria digier Geburtshülfe. Norsk Mag. XX. 1. p. 39.
éniot, Eklampsie in 2 auf einander folgenden gerschaften; gute Wirkung ergiebiger Aderlässe. Hôp. 53.
sserow, Ueber d. normalen Sitz d. Placenta. hr. f. Geburtsk. XXVII. 2. p. 90. Febr.
— Fall von Endometritis decidualis tuberosa. p. 321. Mai.
bit, Ueber Blutungen in d. Gebärmutter in d. gsperiode d. Geburt vor d. Abgange d. Frucht- Wien. med. Wchnschr. XVI. 39. 40.
rris, A., Abgang einer Membran aus d. Uterus age vor d. Entbindung am rechtzeitigen Ende d. erschaft. Obstetr. Transact. VII. p. 47.
rtmann, G., Mittheilungen aus d. Gebäranstalt part. (Tod d. Kindes während od. kurz vor d. durch Ueberfüllung d. Harnblase desselben. — lrige Stellung eines reifen Kindes; Wendung auf — Eklampsie ohne Nierenaffektion; günstige d. subcut Injektionen von Morphium.) Mon.- Geburtsk. XXVII. 4. p. 273. 279. 281. April.
— Jahresbericht über d. unter Direktion d. *Haussmann* stehende Hebammenschule zu Stutt- r. 1864—65. Würtemb. med. Corr.-Bl. XXXVI.

cker, C., Ueber d. Wechselwirkung zwischen it u. Fortpflanzungsvermögen. Mon.-Schr. f. Ge- XXVII. 3. p. 169. März.
— Ueber d. Gewicht d. Fötus u. seiner An- d. verschied. Monaten d. Schwangerschaft. Das. . April.
leider, Ueber d. Anwendung d. Chloroforms urtshülfe. Würtemb. Corr.-Bl. XXXVI. 10.
rvieux, E., Zur Geschichte d. Puerperalfiebers. 43. 44. 45.
— Ueber epidem. Puerperalfieber. — Diphuerperalis. Gaz. des Hôp. 48. 59.
ks, J. Braxton, Fälle von Gesichtslage mit ach hinten. — Fall von Extrauterinschwanger- Obstetr. Transact. VII. p. 57. 95.
dreth, Charles C., Ueber Anwendung d. rn u. d. Secale in d. geburtshülfl. Praxis. Amer. . S. CII. p. 361. April.
— Vorliegen d. Schulter in 4 auf einander folchwangerschaften. Ibid. p. 395. April.
gh, S., Geburtshülfl. Fälle. Norsk Mag. XX. 2. Vgl. p. 147. 167.
bauer, C., Fälle von künstl. Frühgeburt. Wundärzte u. Geburtsh. XIX. 1. p. 12.
renberger, Theodor, Fälle von Blutergüssen in d. Zellgewebe b. Wöchnerinnen. Petersb. med. Ztschr. IX. 5. p. 257. 1865. (Jahrbb. CXXX. p. 177.)

Joulin, Traité complet d'accouchements. Première partie. Paris. F. Savy. gr. 8. XII et 744 pp. 16 Fr. = 5⅓ Thlr.

Kristeller, Uebermässig ausgedehnter Urinsack d. Fötus als Geburtshinderniss; vollständige Atresie d. Genital-, Urinal- u. Intestinalschläuche; innerl. Verbildung u. Verschmelzung dieser Systeme. Mon.-Schr. f. Geburtsk. XXVII. 3. p. 165. März.

Lebert, Ueber Milderung d. Schmerzen b. d. Geburt u. d. Krampfwehen durch subcutane Morphiuminjektionen. Berl. klin. Wchnschr. III. 11.

Le Fort, Ueber epidem. Puerperalfieber. Gaz. des Hôp. 29.

— — Des maternités. Etude sur les maternités et les institutions charitables d'accouchement à domicile dans les principaux états de l'Europe. Paris. V. Masson et fils. gr. 4. XX et 346 pp. avec 11 pl. 18 Fr. = 6 Thlr.

Liégard, Alphonse, Ueber d. Wirksamkeit d. Chloroforminhalationen b. Puerperaleklampsie. Gaz. des Hôp. 17.

Luschka, H., Zerreissung d. Scheide mit Vorfall eines Hydrovarium. Mon.-Schr. f. Geburtsk. XXVII. 4. p. 267. April.

M'Clintock, Alfr. H., Ueber Zerreissung der Scheide während d. Entbindung. Dubl. Journ. XLI. (82.) p. 257. May.

Marchand, Léon., Ueber Anwendung d. Zange od. Wendung b. Beckenenge. Gaz. des Hôp. 23.

Martin, Eduard, Ueber Pelvimetrie, insbesondere d. äussere Beckenmessung. Berl. klin. Wchnschr. III. 14.

— — Ueber spontane Uterusrupturen. Mon.-Schr. f. Geburtsk. XXVII. 3. p. 161. März.

Meissner, Emil Apollo, Elfter Jahresber. d. Gesellsch. f. Geburtshülfe zu Leipzig. Das. p. 201.

— — Ueber Vorfall d. Nabelschnur neben d. vorliegenden Kopfe. Das. p. 205.

Mourier, Fester Schleimpfropf im Gebärmutterhalse als Urs. von Sterilität. Presse méd. XVIII. 16. p. 124.

Müller, P., Fall von Prolapsus placentae. Würzb. med. Ztschr. VII. 1. p. 34.

O'Flynn, Bemerkenswerther Fall von Agalaktie. (Dublin. med. Presse. 2. Sér. XII. Nr. 302.) Gaz. hebd. 2. Sér. III. [XIII.] 7. p. 108.

Otero, José Maria, Klinische Vorlesungen über Geburtshülfe. El Siglo méd. 627. Enero.

Pajot, Ueber Puerperalfieberepidemien. Gaz. des Hôp. 47.

Parson, Edward, Zwillingsschwangerschaft, 2 J. nach einer Ovariotomie; Missbildung d. einen Fötus Lancet I. 10; March.

Paterson, G. K. H., Ueber die dem Leben des Kindes gefährlichen Umstände b. d. Geburt. Brit. med. Journ. Febr. 10; April 7.

Peirce, R. King, Zerreissung d. äussern Bedeckungen eines missgebildeten Fötus während d. Entbindung. Obstetr. Transact. VII. p. 74.

Playfair, W. S., Fall von Extrauterinschwangerschaft. Ibid. p. 1.

Porter, Isaac G., Ueber Neuralgien u. Paralysen nach präcipitirten Geburten. Amer. Journ. N. S. CII. p. 372. April.

Praël, Werner, Combinirte äussere u. innere Wendung. Mon.-Schr. f. Geburtsk. XXVII. 3. p. 219. März.

Putegnat, Ueber d Grenzen d. Kraftanwendung beim Zuge mit d. Zange in Bezug auf Mutter u. Kind. Journ. de Brux. XLII. p. 113. Févr.

Rasch, Adolph, Oedem d. untern Körperhälfte nach einem Falle im 7. Schwangerschaftsmonate; vorzeitige Entbindung; Genesung. Obstetr. Transact. VII. p. 80.

Reich, B., Ueber Andeutungen d. Kaiserschnitts an Lebenden nach d. Talmud. Virchow's Arch. XXXV. 2. p. 365.

Richardson, Benjamin W., Anwendung d. lokalen Anästhesie b. einem Falle von Kaiserschnitt. Med. Times and Gaz. April 7. Vgl. oben *Greenhalgh.*

Ritter, F., Fall von Embolie d. Lungenarterie b. einer Wöchnerin. Mon.-Schr. f. Geburtsk. XXVII. 2. p. 138. Febr.

Rodet, A., Cas rémarquable de dystocie; observation suivie de quelques considérations pratiques sur l'hémorrhagie provenant de l'implantation vicieuse du placenta et d'une étude sommaire sur l'aphasie. Lyon. Impr. Vingtrinier. 8. 37 pp.

Rodolfi, Rodolfo, Wirkung d. Elektricität in einem Falle von miliarem Puerperalfieber. Gazz. Lomb. 5.

Roper, George, Ueber d. Entbindung d. Erstgebärenden in vorgerückterem Alter. Obstetr. Transact. VII. p. 51.

— — Schwere Geburt b. unentwickeltem u. hypertroph. Cervix uteri. . Ibid. p. 233.

Rouse, John, Belebung eines scheintodt gebornen Kindes, mit einer eigenthümlichen Abschürfung in d. Gegend d. Larynx. Ibid. p. 45.

Russell, Hydatidenartige Entartung d. Eies. Ibid. p. 228.

Schieck, Fall von Gummi-Becken. Mon.-Schr. f. Geburtsk. XXVII. 3. p. 178. März.

Schmidt, Jos. Herm., Lehrbuch d. Geburtskunde f. Hebammen in d. königl. preuss. Staaten. 3. Ausg., bearb. von Dir. Dr. *C. Kanzow.* Mit 11 Taf. in Stahlstich. Berlin. A. Hirschwald. gr. 8. XX u. 312 S. 2½ Thlr.

Schneider, a) Arm-Schulter-Lage; vergebl. Wendungsversuche; Decapitation. — b) Rhachit. Becken; Vorfall d. Armes neben d. Kopfe; Zangengeburt. Wien. med. Presse VII. 14.

Schröder, Temperaturbeobachtungen b. Wöchnerinnen. Mon.-Schr. f. Geburtsk. XXVII. 2. p. 108. Febr.

Schultze, B. S., Ueber Wiederbelebung asphyktisch geborner Kinder. Jen. Ztschr. f. Med. u. Naturw. II. 4. p. 451.

Schwahn, Fall von spontaner Uterusruptur. Mon.-Schr. f. Geburtsk. XXVII. 5. p. 326. Mai.

Seitenberg, J., Fall von Kaiserschnitt mit glückl. Ausgange für Mutter u. Kind. Wien. med. Wchnschr. XVI. 30.

Senfft, Ad., a) Spontane Uterusruptur. — b) Verzögerte Consolidation einer Unterschenkelfraktur während d. Laktation. Würzb. med. Ztschr. VII. 1. p. 11. 13.

Simon, Jules, Des maladies puerpérales. Paris. J. B. Baillière et fils. 8. 184 pp.

Simpson, J. Y., Fall von Kaiserschnitt. Edinb. med. Journ. XI. p. 865. [Nr. CXXIX.] March.

Soyre, Jules de, Ueber Anwendung d. Chloroform geg. Puerperaleklampsie. Gaz. des Hôp. 48.

— — Eklampsie vor d. Entbindung; Heilung nach Aderlass. Ibid. 50.

Späth, Ueber d. Sanitätsverhältnisse d. Wöchnerinnen in d. Gebärklinik f. Hebammen in Wien im J. 1864. Wien. Ztschr. [med. Jahrbb.] XXII. 1. p. 191.

Steele, Charles, Obstruktion d. Pulmonalarterie bei einer Wöchnerin. Brit. med. Journ. April 7.

Stehberger, C., Ueber d. Contagiosität d. Puerperalfiebers. Mon.-Schr. f. Geburtsk. XXVII. 4. p. 300. April.

Stirling, Thomas B., Fall von Wendung durch äussere Handgriffe. New-York med. Record I. 3; April 2.

Sricker, S., Ueber contraktile Körper in d. Milch d. Wöchnerinen. [Sitzungsber. d. k. Akad. d. Wiss.] Wien. Gerold's Sohn. Lex.-8. 4 S. 1½ Ngr.

Thomas, A. E. Simon, Zur Verbesserung d. Technik d. Wendung auf die Füsse. Nederl. Tijdschr. 2. R. II. 2. Afd. 1. Afl. p. 40.

Thomas, T. Gaillard, Ueber acci... peralblutungen. New-York med. Record. I. 1; ...

Truman, Edgar Beckit, Fall von ... schwangerschaft. Obstetr. Transact. VII. p. ...

Turner, William, Schwangerschaft ... rudimentären Uterushorn. Edinb. med. Journ. II. ... 971. [Nr. CXXX. CXXXI.] April, May.

Valenta, Alois, Ueber Cathetrismus ... Wien. med. Presse VII. 13. 15.

Verhandlungen d. Gesellschaft f. ... zu Berlin. 18. Heft. Mit 3 lith. Taf. Berlin. ... wald. gr. 8. VIII u. 281 S. 2 Thlr.

Verrier, E., Nachtheilige Folgen der ... mung einer doppelten Unterbindung d. ... Gaz. des Hôp. 16.

Viant, Henry, Fall von Tetanus nach ... dung. Med. Times and Gaz. Febr. 10. p. 138.

Vogt, H., Ueber *Hicks'* Methode d. Wendung ... Querlage. Norsk Mag. XX. 3. p. 269.

Wasseige, Ad., Kaiserschnitt wegen ... deformation; Einklemmung einer Darmschlinge ... Uteruswunde; Anlegung eines widernatürl. ... nesung. Presse méd. XVIII. 18.

Watkins, R. W., 43 J. lange Retention ... tus in d. Unterleibshöhle. Brit. med. Journ. ...

West, R. Uvedale, Ueber eine Abnormität ... Placenta. Obstetr. Transact. VII. p. 257.

Wilson, James, Fall von Entbindung ... lingen. Lancet I. 21; May.

Winckel, F., Ueber d. Bedeutung plastischer ... siten d. Scheide b. Schwangeren. Berl. klin. Wochenschr. III. 23.

Wolf, Oscar, Ueber d. Verhalten d. Pulses ... b. Wöchnerinnen. Mon.-Schr. f. Geburtsk. XXVII. ... p. 241. April.

Woodman, Bathurst, Ueber das Vorkommen von Lungen. Obstetr. Transact. VII. p. 102.

Woodman, Bathurst; Robert Barnes, ... von hydatidenähnl. Degeneration d. Chorion und ... urie. Ibid. 113.

Young, Oscar H., Fall von spontaner Amputation ... im Uterus. New-York med. Record I. 2; ...

S. a. VIII. 3. a. Stewart; c. Careme ... dineau. XI. Allaire, Binaut, Binz, ... Franque; 9. Heath; 12. Napper. XII. ... becke. XVII. Lex, Liman. XIX. 2. Braun.

XI. Kinderkrankheiten.

Abelin, Ueber d Anwendbarkeit einiger ... quellen b. gewissen Kinderkrankheiten. Journ. f. ... krankh. XLVI. [XXIV. 1 u. 2.] p. 47. Jan. u. ...

Albu, J., Die Ernährung d. Kinder durch ... milch. Berlin. Oehmigke's Verl. 16. 4½ ...

Allaire, Spontane Heilung eines Cephalhämatoms. ... Gaz. des Hôp. 41.

Benavente, Ueber Chlorose b. Kindern. ... méd. 633. 637. Febrero, Marzo.

Binaut, Ueber Blutungen nach Durchschneidung ... d. Zungenbändchens b. Neugebornen u. über ... Gaz. des Hôp. 21.

Binz, C., Ueber tödtl. Ikterus d. Neugebornen in ... Folge von Obliteration d. Gallengänge. Virchow's ... XXXV. 2. p. 360.

Bouvier, Ueber d. Wirkung d. Chloroformi... tionen b. Kindern. (Soc. de Chir.) L'Union ...

Brück, A. T., Ueber d. Vorkommen d. ... them b. Keuchhusten. Hannöv. Ztschr. f. ... III. 2. p. 107.

Champouillon, Ueber chron. Hyp... Tonsillen u. deren Einfl. auf d. Gesundheit. ... Gaz. des Hôp. 56. — Gaz. de Par. 16. p. 7...

nschitz, J., Mittheilungen aus d. Franz-Jo-
ərspitale (Harninfiltration, hervorgerufen durch
Harnröhre stecken gebliebenen Stein; Heilung).
l. Presse VII. 12.
ɜz, Ueber Behandlung d. Convulsionen b. Kin-
ils Compression d. Carotiden. Bull. de Thér.
90. Févr. 28.
dmann, S., Die Sterblichkeit d. Kinder im
bensjahre u. d. Mittel zu ihrer Verringerung.
Fleischmann. gr. 8. XVI u. 160 S. 18 Ngr.
ɔch, Ueber Pneumonie b. Kindern. Berl.
nschr. III. 11.
ɪ, Maximilian, Ueber einige Krankheiten
ɔrnen u. Säuglinge. Wien. med. Presse VII.

— Ueber Gangrän d. Weichtheile im ersten
r. Wien. med. Wchnschr. XVI. 26. 27. 28.

ton, Fred., Erektile Gefässgeschwulst in d.
Nabelstrangs b. einem Neugebornen. Obstetr.
VII. p. 210.
nerdt, Fall von Nabelblutung. Mon.-Schr. f.
XXVII. 5. p. 324. Mai.
dows, Alfred, Imperforation d. Mastdarms;
; Tod. Obstetr. Transact. VII. p. 53.
tenheimer, C., Ueber chron. Aphthenbildung
Kindern, durch Saughütchen von Kautschuk be-
lemorabilien XI. 1.
er, Oskar, Ueber d. Wirkung d. Gazeols b.
katarrh d. Neugebornen. Petersb. med. Ztschr.
)2.
mel, R., Die Krankheiten d. Perioden d.
bensalters. Neu-Ruppin. Oehmigke u. Riem-
gr. 8. VIII u. 400 S.
ber, H., Diätetik d. Kinder im gesunden u.
ustande. gr. 8. VIII u. 159 S. 1 Thlr.
h, G. Stevenson, Ueber Körpertemperatur
ften Kinderkrankheiten. Edinb. med. Journ.
. [Nr. CXXIX.] March.
fen, A., Statist. Bericht üb. d. Kinderspital
im J. 1854. Journ. f. Kinderkrankh. XLVI.
u. 2.] p. 1. Jan. u. Febr.
— Ueber Inhalationen b. Keuchhusten. Das.

oulet, Angeborner Kehlkopfpolyp b. einem
Kinde; Bronchopneumonie; Tracheotomie; Tod.
Höp. 57.
serfuhr, Hermann, Die hitzigen Hautaus-
Keuchhusten u. Cholera im ersten Kindesalter zu
den JJ. 1850—1863. Mon.-Bl. f. med. Stati-

ner, Fälle von Glottiskrampf b. Kindern.
. Corr.-Bl. XXXVI. 10—13.
t, Charles, Ueber d. Studium d. Kinder-
en. Journ. f. Kinderkrankh. XLVI. [XXIV. 1
57. Jan. u. Febr.
III. 5. Simon. V. 2. Tripier. VIII. 2. b.
nd; 3. f. Fernet; 5. *Croup;* 7. Gretsel;
ation u. vaccinale Sypilis, Hautkrankh. d. Kin-
IX. Guersant. X. Rouse, Schultze.
omas; 8. über *Coxitis*, Cabot, Guersant;
, Wood. XIII. Guersant. XIV. Wendt.
brochard.

XII. Chirurgie.

1) *Allgemeines.*

deleben, Adolf, Lehrbuch d. Chirurgie u.
slehre mit freier Benutzung von *Vidal's* Traité
ɔgie externe et de médecine opératoire. Mit ein-
lzschn. 4. Ausg. 4. Bd. 2. Hälfte. Berlin.
r. gr. 8. XIV u. S. 449—937. ($1\frac{1}{2}$ Thlr.
Thlr.) — 5. *Ausgabe.* 1. Bd. XVI u. 740 S.
.)

Burin de Buisson, Ueber die Anwendung des Aethers zur Anästhesirung in d. Chirurgie. (Acad. des Sc.) Gaz. de Par. 10. p. 170.

Busch, Wilh., Lehrbuch der Chirurgie. 2. Bd. 2. Abth. 1. Hälfte. Berlin. A. Hirschwald. Lex.-8. S. 1—192. Mit eingedr. Holzsch. $1\frac{1}{3}$ Thlr.

Fischer, Chirurg. Mittheilungen: Bubon d'emblée. — Blumenkohlgewächse am Muttermund. — Sterkoralfistel. — Verschluckte Nähnadel. — Stichwunde d. Penis. — Schusswunde d. linken Auges. — Fremder Körper in der Vagina. — Sturz von einem Hause ohne Verletzung. — Heftige Blutung nach einer Zahnextraktion. — Verletzung mit einem Fischhaken. — Blasenscheidenfistel. — Heilung einer Hydrocele durch Ruptur der Tunica vaginalis. — Kreuzotterbiss. Ztschr. f. Wundärzte u. Geburtsh. XIX. 1. p. 1.

Fischer, Geo., Ueber Schenkelmessung. Hannöv. Ztschr. f. prakt. Heilk. III. 3. p. 245.

Fumagalli, Cesare, Chirurgische Beobachtungen aus d. Ospedale maggiore zu Mailand im J. 1864. Ann. univ. CXCV. p. 344. Febbr.

Gäbde, Einige krit. Bemerkungen über *H. Demme's* „milit.-chir. Studien." Allg. mil.-ärztl. Ztg. 14.

Hoefft, Carl. Mor., Planlose Vorträge auf dem Gebiete d. niedern Chirurgie, gehalten im wundärztl. Verein zu Hamburg. Hamburg. Grüning. 8. III u. 98 S. $\frac{1}{2}$ Thlr.

Packard, Ueber Anästhesie zu chirurg. Zwecken. Amer. Journ. N. S. CI. p. 154. Jan.

Pétrequin, J. E., Ueber d. Aetherisation u. d. Lyoner Chirurgie; zur Geschichte der Anästhesie zu chirurg. Zwecken. Gaz. hebd. 2. Sér. III. [XIII.] 2.

Richet, A., Traité pratique d'anatomie médico-chirurgicale. Avec 4 pl. sur acier et 64 fig. dans le texte. 3. Edit. 2. partie. Paris. Chamerot et Lauwereyns. 8. p. 545—1132.

Simon, Uebersichtl. Mittheilungen aus d. chirurg. Station d. Rostocker Krankenhauses. Deutsche Klin. 22.

Sprengler, Bericht über d. äusserl. Abtheilung d. Krankenhauses zu Augsburg vom 24. April 1855 bis 24. April 1865. Bayer. ärztl. Intell.-Bl. 6. 12.

S. a. III. 3. Paulet. V. 3. *Galvanokaustik.* VII. Stahmann. XIX. 2. Ellis, über *lokale Anästhesie* nach *Richardson.*

2) *Geschwülste und Polypen.*

Bougard, Ueber Ohrdrüsengeschwulst. Journ. de Brux XLII. p. 22. Janv.

Broca, Nasenrachenpolyp mittels Ligatur operirt. (Soc. de Chir.) Gaz. des Höp. 29. p. 116.

Correnti, Allgemeine heteradenische Geschwulst. (L'Imparziale.) Gaz. de Par. 13. p. 225.

Dressler, Fall von sogen. Chlorom. Virchow's Arch. XXXV. 4. p. 605.

Fano, Fälle von fibroplast. Geschwülsten. Gaz. des Höp. 39.

Fleming, Fall von Epulis. Dubl. Journ. XLI. (82.) p. 429. May.

Follin, Abtragung eines Lipom d. Zunge mittels Galvanokaustik. (Soc. de Chir.) Gaz. des Höp. 29. p. 116.

Forget, Ueber Nasenrachenpolypen. L'Union 18.

Foucher, Adenom d. Parotis. Gaz. des Höp. 17.

— — Cyste der Schilddrüse; Punktion. Ibid. 50.

Franque, J. v., Fungus medullaris am Oberschenkel; Exstirpation; Heilung. Memorab. XI. 2.

Fraser, Exkrescenzen im Larynx; Tracheotomie; Genesung. Med. Times and Gaz. March 31. p. 337.

Gayet, Ueber einen Fall von Luftkropf. (Gaz. méd. de Lyon.) Gaz. hebd. 2. Sér. III. [XIII.] 11. p. 174.

Hilton, John, Krebsgeschwulst d. Arms; Ab-

tragung; Erysipelas; Genesung. Lancet I. 8; Febr. p. 196.

Hueter, C., Fall von Myxom d. Nervus tibialis. Arch. f. klin. Chir. VII. 3. p. 827.

Hunt, Wm., Geschwulst an d. hintern Theile der Zunge. Amer. Journ. N. S. CI. p. 163. Jan.

Jackson, T. Carr., Grosse fibro-areolare Geschwulst am Oberschenkel. Lancet I. 15; April.

Laborie, Fibroplast. Geschwülste am Femoro-Tibialgelenke u. d. obern Theile d. Unterschenkels; Amputation im Oberschenkel. Gaz. des Hôp. 27.

Larondelle, N., Des kystes du con. Diss. inaug. Liège 1865. Carmanne. 8. 287 pp. Journ. de Brux. XLII. p. 268. Mars.

Lotzbeck, K., Zur Pathologie d. *Rosenmüller'*schen Leistendrüse. Memorab. XI. 1. 2.

Mayer, Ludw., Exstirpation eines Kehlkopfpolypen unter Beihülfe d. Laryngoskops. Wien. med. Wchnschr. XVI. 36. 37.

Nasenrachenpolypen, Diskussion in der Soc. de chir. L'Union 14. p. 218. 17. p. 66.

Prinz, Otto, Ueber Kehlkopfneubildungen. Arch. d. Heilk. VII. 3. p. 193.

Recklinghausen, F. v., Fall von Ranula. Virchow's Arch. XXXV. 2. p. 314.

Schiffer, F., u. Oskar Wyss, Fall von melanot. Sarkom. Das. 3. p. 413.

Scholz, Wilh., Cavernöse Geschwulst an der Oberlippe, scharf begrenzt durch eine feste Bindegewebshülle; Exstirpation; Heilung. (Aus Prof. *v. Pitha's* Klinik.) Wien. med. Wchnschr. XVI. 29.

Spence, Fälle von Geschwülsten. Edinb. med. Journ. XI. p. 853. [Nr. CXXIX.] March.

Virchow, Rudolph, Tiefes auriculares Dermoid am Halse. Virchow's Arch. XXXV. 1. p. 208.

Voltolini, Rud., Exstirpation eines Kehlkopfpolypen mittels d. galvanokaust. Schneideschlinge. Arch. f. klin. Chir. VII. 3. p. 693.

S. a. III. 5. Ranvier. V. 2. Coates. VIII. 9. Nunn. IX. Ueber *Uterin- u. Vaginal-Geschwülste u. Polypen.* XI. Triboulet. XIII. Küchler.

3) *Wunden, Brand, Verbrennungen, Erfrierungen.*

Bérenger-Feraud, Ueber Behandlung d. Wunden und Geschwüre durch Ventilation. Bull. de Thér. LXX. p. 112. Févr. 15.

Bintot, Fälle von Schusswunden. Rec. de mém. de méd. etc. milit. 3. Sér. XVI. p. 148. 230. Févr., Mars.

Carril, Ant. Fern., Fälle von Schusswunden. El Siglo méd. 640. Abril.

Curling, Perforirendes Geschwür im Duodenum nach einer starken Verbrennung. Lancet I. 18; May. p. 484.

Federici, Dom., Penetrirende Bauchwunde mit Verletzung d. Flex. sigmoidea. Riv. clin. V. 2. p. 33.

Fischer, H., Zur Theorie d. Wundfiebers. Berl. klin. Wchnschr. III. 16—19.

Fox, Charles, a) Schussfraktur des Schädels; Tod. — b) Schusswunde d. Brust; Genesung. New-York med. Record I. 1; March 1. p. 17.

Gibson, F. W., Fall von Verletzung d. Gehirns; Harnanalyse. Med. Times and Gaz. Febr. 10. p. 145.

Gross, S. W., Ueber Verwundungen durch Sprenggeschosse. Amer. Journ. N. S. CII. p. 369. April.

Guérin, Jules, Ueber Behandlung von Wunden durch pneumat. Verschluss. Bull. de l'Acad. XXXI. p. 396. Févr. 28. — Gaz. de Par. 6. — Gaz. des Hôp. 18.

Heine, C., Die Schussverletzungen d. untern Extremitäten. Berlin. A. Hirschwald. gr. 8. XIV und 406 S. ($2^2/_3$ Thlr.) Vgl. H.'s Erfahrungen a. d. letzten Schleswig-Holstein'sch Kriege: Arch. f. klin. Chir VII. 3. p. 515.

Hervieux, Fall von perinephritischem [illegible] L'Union 39. p. 9.

Humphry, G. M., Fall von Gehirn[illegible] Lancet I. 11; March.

Krempster, W., Ueber Hospitalbrand. Journ. N. S. CII. p. 351. April.

Loffel, A., Verbrennung 3. Grades. [illegible] Gaz. des Hôp. 26.

de Morgan, Campbell, Tödtl. Hämorrhagie 10 Tage nach einer Gehirnverletzung. Medical Gaz. April 21.

— — Ueber Anwendung von Zinkchlorid-Behandlung von Wunden. Lancet I. 15; [illegible]

Nunn, Schusswunde d. Kopfs; Pyämie; [illegible] 22; May.

Pepper, Wm., Schusswunde durch d. Hals d. Oesophagus mit Eindringen d. Kugel in d. Luftkanal. Amer. Journ. N. S. CII. p. 414. April.

Ressel, Julius, Die Kriegshospitäler des Johanniter-Ordens im dän. Feldzuge von 1864. Beitrag zur Chirurgie d. Schusswunden. Breslau. [illegible] stern. gr. 8. VIII u. 184 S. Mit 4 Holzsch. 6 Ngr.

Riedel, Alfr., Ueber d. Verwundungen d. amerikan. Kriege. Bayer. ärztl. Intell.-Bl. 13.

Ritter, Bernhard, Ueber Verletzung durch Menschenbiss. Deutsche Ztschr. f. Staatsarznei. XXIV. 1. p. 178.

Rundle, William John, Schusswunde des Unterleibs; 7jähr. Verweilen d. Kugel im Darm; innere Einklemmung; Tod. Med. Times and Gaz. 24.

Scholz, Wilh., Fälle von Unterleibsschuss. Wien. med. Presse VII. 10

Simula, G. N., Schwere Schädelwunden; glückl. Ausgange. Il Morgagni VIII. [illegible]

Verneuil, A., Ueber traumat. Hydrocephalie. hebd. 2. Sér. III. [XIII.] 15. p. 232.

S. a. VII. Heinzel. VIII. 2. a. Brun. [illegible] Stewart. XI. Herz. XII. 1. Fischer. Lawson. XVI. Mitchell. XVII. Fabricius. [illegible] mann. XIX. 2. Carvillée.

4) *Abscesse, Geschwüre, Fistula, Sinus, abnorme Trennungen u. Verwachsungen.*

Demarquay, N., Abscess d. Sinus frontalis. panation; Genesung. Gaz. des Hôp. 24.

Duhamel, V., Phlegmonen d. Fossa iliaca. öffnung in verschied. Organe; Tod. Gaz. hebd. III. [XIII.] 12.

Enguita, Gabriel Garcia, Fall von Fistula. Siglo méd. 628. Enero.

Gruber, Wenzel, Durchbruch eines Abscesses in d. Duodenum. Oesterr. Ztschr. f. [illegible] XII. 16.

v. Heider, Fall von Spina bifida. Wien. Bl. XXXVI. 9.

Nélaton, Tiefer Abscess am Vorderarm nach einem Stich in d. Daumen. Gaz. des Hôp. 21.

Notta, Ueber d. Anwendung d. *Villate'schen* bei Fisteln. L'Union 17. 19.

Nunn, Ueber Behandlung von Abscessen. Drainageröhren. Lancet I. 10; March. p. 258.

— — Fälle von Submaxillarabscessen. [illegible] heit d. Unterkiefers. Ibid. 12; p. 313.

Partridge, Krebsige Striktur d. Oesophagus. Ulceration u. Perforation in d. Trachea. Med. Times and Gaz. March 31. p. 338.

Simpson, James Y., Fall von Spina bifida. Bemerkungen über d. chirurg. Behandlung dieser Krankheit. Edinb. med. Journ. XI. p. 1049. [illegible] May.

S. a. III. 4. Zeis. V. 2. Coates. VI. [illegible] VIII. 3. a. Liégey. IX. Ueber *Fisteln* [illegible]

s. XI. Meadows. XII. 1. Fischer: 9.
ır, Wood; 12. Buck.

Gefässkrankheiten und Aneurysmen.

:er, J. Wright, Ligatur d. Iliaca externa
guinalaneurysma; Genesung. Med. Times and
5. p. 468. — Lancet I. 18; May 4. p. 484.
ant, Fall von Zerreissung d. Femoralarterie.
7; Febr. p. 177.
te, Holmes, Aneurysma d. rechten Art. po-
h Ligatur d. Femoralarterie wegen Aneurysma
pl. d. linken Seite; Ligatur d. rechten Femoral-
Genesung. Ibid. 17; April p. 456.
us, Ueber Acupressur. El Siglo méd. 642.

can, John, Ueber Galvanopunktur b. Aneu-
Edinb. med. Journ. XI. p. 920. [Nr. CXXX.]

re, Ueber chirurg. Behandlung d. Varices u.
Geschwüre. Arch. gén. 6. Sér. VII. p. 263.

e, Fälle von Unterbindung d. Art. tib. post.
rwundungen. Lancet I. 22; May.
ijon, Meningitis cerebrospinalis nach Ligatur
arotiden. (Soc. de Biol.) Gaz. de Par. 15.

ton, John, a) Ueber Aneurysma d. Art. po-
- b) Verletzung d. Art. ulnaris; sekundäre Blu-
mputation d. Armes; Pyämie; Eröffnung von
i; Heilung. Lancet I. 8; Febr.
chinson, Ligatur d. Art. femoralis wegen
a d. Art. poplitaea; Tod an Erkrankung d. Her-
it. med. Journ. March 17.
e, William R., Aneurysma d. Art. poplitaea.
12; March.
ade, Aneurysma palmare superficiale; Heilung
llung durch Kauterisation. Bull. de Thér. LXX.
évr. 28.
etig, Zur Casuistik d. Gefässscheidengeschwül-
ren Behandlung. Wien. med. Wchnschr. XVI.

, Falsches primitives Aneurysma; Heilung mit-
eigenthüml. Compressorium. Journ. de Bord.
p. 266. Mai.
and, Aneurysma cirsoideum d. Fusses; Unter-
l. Tibialis postica, d. Dorsalis pedis u. d. Tibia-
r; Heilung. Lancet I. 22; May.
ine, Thomas T., Fälle von Aneurysma der
lit., erfolgreich behandelt mittels Ligatur. New-
l. Record I. 1; March 1. p. 16.
olz, Wilh., Aneurysma cirsoideum d. Kopfes
ier Ausdehnung; Heilung durch wiederholte In-
von Ferrum sesquichlor. nebst Compression d.
por., auric. post. u. occipitalis. (Aus Prof. v.
linik.) Wien. med. Wchnschr. XVI. 22. 23.

— Traumat. Aneurysma d. Dorsalastes d. Art.
12stünd. Fingercompression; Heilung. Das.

uh, Aneurysma cirsoideum im behaarten Theile
, geheilt durch Einspritzung von Eisenperchlorid.

ie, James, Ueber Ligatur d. Femoralarterie.
ed. Journ. XI. p. 967. [Nr. CXXXI.] May.
t, Lawson, Ueber Acupressur. Med. Times
Febr. 24. March 31.
ning, Ligatur d. Subclavia wegen Aneurysma
dillaris; Heilung. Journ. de Brux. XLII. p. 64.

lton, Haynes, Aneurysma d. Art. axillaris,
ygmograph. Beobachtungen. Lancet I. 7; Febr.

- VIII. 2. d. v. Patruban; 4; 9. Alcock.
iroca; 9. *Varikocele.*

6) *Hernien, innere Einklemmungen (Ileus), Vorfälle.*

Anger, Benjamin, De l'étranglement intestinal. Paris. Germer Baillière. 4. 51 pp.

Armsby, James H., Eingeklemmte congenitale Inguinalhernie b. einer Frau; erfolgreiche Operation. New-York med. Record I. 4. April 16.

Bourguet (d'Aix), Fall von intravaginaler Inguinalhernie. Gaz. des Hôp. 20.

Brydon, James, Intussusception mit Ablösung u. Abgang d. betreff. Darmtheils; Genesung. Edinb. med. Journ. XI. p. 1014. [Nr. CXXXI.] May.

Buchanan, George, Fälle von Hernien. Lancet I. 8; Febr. p. 201.

Clemens, Th., Ueber Anwendung d. Elektricität b. Darmstenose. Deutsche Klin. 9.

Demarquay, N., Ueber Behandlung eingeklemmter Nabelbrüche. L'Union 33.

Duguet, J. B., De la hernie diaphragmatique congenitale. Avec 2 pl. Paris. A. Delahaye. 8. 104 pp. Vgl. Gaz. des Hôp. 27.

Güntner, Fälle von Hernien. Oesterr. Ztschr. f. prakt. Heilk. XII. 5.

— — Zur Herniologie. Memorab. XI. 2.

Hilz, Jos., Zur Erklärung d. Ileus. Bayer. ärztl. Intell.-Bl. 10.

Hutchinson, Eingeklemmte Inguinalhernie; Massenreduktion; Operation; Heilung. Med. Times and Gaz. Febr. 17. p. 173.

Linhart, W., Vorlesungen über Unterleibshernien, gehalten im Sommersemester 1864. Mit eingedr. Holzschn. Würsburg. Stuber. Lex.-8. VIII u. 273 S. 2 Thlr.

Lotzbeck, K., Ueber Hernia parainguinalis. Deutsche Klin. 12. 13.

Storer, Horatio Robinson, Ueber Operation d. Nabelbruchs. New-York med. Record I. 4; April 16.

Thomas, W., Ueber Darminvagination im ersten Kindesalter. Journ. f. Kinderkrankh. XLVI. [XXIV. 1 u. 2.] p. 23. Jan. u. Febr.

Wakley; Maunder; Coote; Moore, Fälle von eingeklemmten Hernien. Lancet I. 11; March.

Wordsworth, J. C., Dreimalige erfolgreiche Herniotomie b. demselben Individuum. Lancet I. 19; May.

S. a. VIII. 6. Fleming. X. Wasseige. XII. 1. Fischer; 2. Lotzbeck; 3. Rundle. XVIII. Adam, Maul.

7) *Frakturen und Luxationen.*

Adams, W., Complicirte Comminutivfraktur der Unterschenkelknochen; Delirium tremens; Tod. Lancet I. 10; March p. 267.

Bitot, Ueber ein Mittel zur Contention d. Schlüsselbeinluxationen unter dem Akromion. Journ. de Bord. 3. Sér. I. p. 91. Févr. Vgl. a. p. 107. (Jahrbb. CXXX. p. 60.)

Broca, Ueber Luxatio subglenoidea d. Oberarms. (Soc. de chir.) Gaz. des Hôp. 20. p. 79. (Jahrbb. CXXX. p. 193.)

Clark, Le Gros, Fälle von Fraktur der Patella durch direkte u. indirekte Gewalt. Lancet I. 19; May.

Collyns, G. N., Einrichtung einer Hüftgelenksluxation durch Manipulation. Brit. med. Journ. April 28.

Coote, Holmes, Zur Statistik der Frakturen u. anderer Verletzungen. Lancet I. 17; April.

Demarquay, Querfraktur beider Kniescheiben. Gaz. des Hôp. 54.

Dolbeau, Ablösung der untern Epiphyse d. Femur. (Soc. de chir.) Ibid. 41. p. 162.

van Dommelen, Resektion d. Tibia wegen complic. Fraktur. Nederl. Tijdschr. 2. Ser. II. 1. Afd. p. 81. Febr.

Doutrelepont, Fälle von complicirten Luxationen im Knie- u. Fussgelenke. Berl. klin. Wchnschr. XII. 9. 10. (Jahrbb. CXXX. p. 61.)

Edwards, Vertue, Schädelfraktur mit Bluterguss in d. Gehirn; Tod. Lancet I. 22; May.

Foucher, Luxation d. obern Fibulaendes mit Fraktur der Tibia. Gaz. des Hôp. 49. (Jahrbb. CXXX. p. 306.)

Frakturen, Behandlung derselben in d. Londoner Hospitälern. Med. Times and Gaz. Febr. 24; March 17; April 21.

Franque, J. v., Ueber die Erschwerung d. Heilung von Knochenbrüchen durch d. Schwangerschaft. Memorabilien XI. 2.

Gant, Fall von eingekeilter Fraktur d. Schenkelhalses, feste Vereinigung mit Brauchbarkeit des wenig verkürzten Gliedes. Med. Times and Gaz. April 14.

Grant, Fas. A., Complicirte Dislokation d. Astragalus; Reduktion mit Erhaltung d. Gebrauchsfähigkeit d. Gliedes. Canada med. Journ. Oct. 1865. Vgl. Amer. Journ. N. S. CI. p. 260. Jan.

Greenway, Henry, Schwebeapparat f. Beinbrüche. Lancet I. 8; Febr.

Guérin, Alphonse, Ueber d. Frakturen d. Oberkiefers. Gaz des Hôp. 23.

Guinier, H., Luxation d. Unterkiefers b. einer laryngoskop. Untersuchung. Ibid. 46.

Gurlt, E., Ueber d. *J. L. Petit*'sche (fälschlich *Heister*'sche) Beinlade. Arch. f. klin. Chir. XII. 3. p. 891.

Hahn, Ueber d. Querbruch d. Kniescheibe. Ztschr. f. Wundärzte u. Geburtsh. XIX. 1. p. 9.

Hilton, John, Fraktur d. Olekranon; Dislokation d. Radius u. d. Ulna nach vorn. Lancet I. 8; Febr. p. 196.

— — Fraktur d. Schädelbasis; Meningitis; Tod. Ibid. 18; May.

— — Fraktur d. Beckens, d. Schädels u. d. 8. u. 9. Rippe d. l. Seite; Ruptur d. Milz, begrenzte Pleuropneumonie; Abscess zwischen Magen, Leber u. Milz; Tod. Ibid. 22; May.

Holthouse, Carsten, Fall von Fraktur d. Schädelbasis. Ibid. 14; April.

Hunt, Wm., Ueber Fraktur d. Larynx u. Ruptur d. Trachea. Amer. Journ. N. S. CII. p. 378. April.

Hutchinson, Complicirte Schädelfraktur mit Depression ohne Symptome; Anwendung der Trephine; Genesung. Brit. med. Journ. March 17.

— — Fälle von seltenen Frakturen u. Luxationen. Med. Times and Gaz. Febr. 17. 24; March 10. 24; April 7. 21; May 5. 19.

Linhart, Ueber d. Bruch d. untern Radiusepiphyse. Würzb. med. Ztschr. VII. 1. p. 1.

Lotzbeck, K., Zur Casuistik d. Fraktur d. Proc. coronoideus ulnae. Bayer. ärztl. Intell.-Bl. 8.

— — Uebersicht d. Knochenbrüche aus d. Militärkrankenhause zu München in d. J. 1861—65. Das. 20. 21. 22.

Maclean, Donald, Fraktur d. Larynx mit Glottisödem; Tracheotomie; Genesung. Canada med. Journ. Sept. 1865. Vgl. Amer. Journ. N. S. CI. p. 261. Jan.

Mosetig, Complicirte Fraktur d. rechten Oberschenkels; Gangrän; spontane Abstossung d. ganzen Unterschenkels u. eines Theiles vom Oberschenkel; Unterbindung d. Art. femoralis wegen Nachblutungen; Heilung. Aus Prof. *Dumreicher's* Klinik. Wien. med. Presse VII. 9.

Munday, J., Fraktur d. 1. Lendenwirbelkörpers mit Dislokation nach vorn. Med. Times and Gaz. April 28.

North, N. L., Vollständige Dislokation d. Schlüsselbeins. New-York med. Record I. 4; April 16.

Pepper, Wm., a) Fälle von Schädelfrakturen. — b) Meningitis nach Fraktur d. Nasenknochen. Amer. Journ. N. S. CIII. p. 412. 423. April.

Porter, Wm. Elliott, Ueber Reduktion gewöhnl. Luxationen im Schultergelenk. Med. [illegible] Gaz. March 10. p. 264.

Post, Alfred C., Ueber Behandlung d. [illegible] New-York med. Record I. 2; March 15.

Rizet, Ueber Anwendung d. Massage [illegible] gewisser Frakturen. Rec. de mém. de méd. [illegible] 3. Sér. XVI. p. 244. May.

Schädelfraktur mit 15 Mmtr. tiefer [illegible] ohne alle Affektion d. Gehirns. Journ. [illegible] p. 145. Févr.

Tait, R. Lawson, Fraktur d. [illegible] cessus styloideus. Med. Times and Gaz. March 31. p. 349.

Terry, Charles, Fraktur d. Humerus [illegible] kelgewalt. Brit. med. Journ. May 19.

Tillaux, P., Ueber Trepanation d. [illegible] nach Frakturen. Bull. de Thér. LXI. p. [illegible]

Ullmann, Isidor, Ueber d. Einrichtung [illegible] renkungen im Schultergelenk nach Schuyler [illegible] thode. Wien. med. Presse VII. 14.

Verneuil, Ueber Luxatio subglenoidea [illegible] (Soc. de chir.) Gaz. des Hôp. 23. p. [illegible] CXXX. p. 194.)

Watson, Ueber *Gordon's* Schiene f. d. [illegible] Radius. Edinb. med. Journ. XI. p. 1044. [illegible] May.

S. a. X. Senfft.

8) *Knochen-, Knorpel-, Sehnen-, [illegible] und Gelenk-Krankheiten.*

Azam, Alte Pseudarthrose d. Oberschenkels; [illegible] tropunktur; Drainage; Heilung. Journ. de méd. I. p. 139. Mars. Diskussion in d. Soc. de chir. Bord. vgl. p. 161.

Boeckel, Coxalgie; Resektion [illegible] halses; Heilung. Gaz. des Hôp. 18.

Bouvier, Apparat zur Behandlung [illegible] (Diskussion in d. Soc. de chir.) Ibid. [illegible] p. 139. Vgl. Bull. de l'Acad. XXXI. p. [illegible]

Berend, H. W., Ueber d. durch Gicht [illegible] matismus bedingten Gelenkverkrümmungen. [illegible] Wchnschr. III. 17. p. 181.

Broca, Caries d. Felsenbeins; Unterbindung [illegible] rotis interna; Ligatur d. Carotis primitiva. Spontane Gaz. des Hôp. 53. p. 240.

Cabot, P. P., De la tarsalgie ou [illegible] sienne des adolescents. Paris. A. Delahaye. [illegible] 2 Frcs. = $^2/_3$ Thlr.

Erichson, Umschriebene Caries [illegible] Humerus; chronische Osteitis d. Ulna. Med. [illegible] Gaz. March 3. p. 225.

Fayrer, J., Ueber Osteo-Myelitis. [illegible] 1865.) Amer. Journ. N. S. CI. p. 251. Jan.

Le Fort, Léon, Apparat zur Behandlung [illegible] algie. (Soc. de chir.) Gaz des Hôp. 53. p. [illegible]

Gay, Ueber Behandlung von Hüftgelenkleiden durch Gutta-Perchaverband. Lancet I. p. 369.

Giraldès, Apparat zur Behandlung der [illegible] (Soc. de chir.) Gaz. des Hôp. 38. p. 156.

Guersant, P., Ueber Caries u. Nekrose. [illegible] Bull. de Thér. LXX. p. 349. Avril 30

Holmes, T., Ueber subperiostale [illegible] Behandlung akuter Abscesse d. Periosts. Lancet I. March p. 340.

Hueter, C., a) Zur Anatomie der [illegible] b) Sarco-Enchondrom d. 10. u. 11. Rippe; [illegible] Heilung. Arch. f. klin. Chir. VII. 3. p. 815.

Recklinghausen, F. v., Fall von [illegible] Exostosen. Virchow's Arch. XXXV. 1. p. [illegible]

Trötzscher, Joseph, Amputation [illegible] Oberschenkels im obern Drittel wegen [illegible] ries d. Kniegelenksenden, d. Femur, d. Tibia. Zerstörung d. Knorpel, Kapsel u. Bänder [illegible]

; Heilung grossentheils per primam intent.; nach Tod an Tuberkulose. Allg. mil.-ärztl. Ztg. 13.
ıss, Krebsige Erkrankung d. Femur. New-York ɔcord I. 3; April 2. p. 62.
eber, Otto, Zur Geschichte d. Enchondrom, ich in Bezug auf dessen hereditäres Vorkommen ndäre Verbreitung in innern Organen durch Em- Virchow's Arch. XXXV. 4. p. 501.
inslow, J., Traumat. Entzündung d. Ellbogen- New-York med. Record I. 1; March 1. p. 20.
is, Ed., Ueber Zerreissung d. Ligam. patellae. klin. Chir. VII. 3. p. 755.
a. VIII. 2. a. Mair; 3. b. Cotard; 10. Russ- XII. 12. Barwell.

Krankheiten der Harn- und männlichen Geschlechtsorgane.

len, Joseph, Lithotomie mit Entfernung eines ɜen schweren maulbeerförmigen Steines; Tod. ɔd. Journ. Febr. 24. p. 213. — Lancet I. 9; . 228.
lin, Charles M., Fall von Hämatocele. Amer. I. S. CI. p. 145. Jan.
hhurst, John, Ueber Lithotomie. Ibid. CII. April.
yk, A., Ueber Lithotripsie mit Ausziehung d. gmente u. fremder Körper aus d. Harnblase. Oe- ɜschr. f. prakt. Heilk. XII. 12. 14. 16. 20. 21.
ren, W. H. van, Ueber centrische Hypertrophie ata. New-York med. Record I. 1; March 1.
sch, Angeborne sackförm. Erweiterung d. männl. Berl. klin. Wchnschr. III. 22. p. 233.
ılson, Walter, Varicocele; its radical cure. 1865. Hardwicke. 8. 37 pp. 2½ Sh. =

ɜ, Paul F., Fälle von Lithotomie. Amer. . S. CII. p. 384. April.
'gusson, Wm., Fall von Lithotritie mit darauf Lithotomie. Lancet I. 16; April p. 424.
lion, E. J., Krebs d. Penis mit ulcerirendem Bubo. (Aus Prof. *Thiry's* Klinik.) Presse III. 16.
ıth, Cristopher, Entfernung eines maul- ıgen Steines aus der Blase einer Frau mittels Li- Lancet I. 6; Febr.
t, Barnard, Einklemmung von 14 Steinen in Ihre mit Striktur derselben. Ibid. 11. March.
— Fälle von Urinextravasation, in einem Falle retention. Ibid. 17; April p. 457.
a, Blasenleiden b. einem Kinde, einen Blasen- ılirend; Heilung durch d. Steinschnitt. L'Union 71.
nchich, Victor v., Ueber Blasensteinzer- ngen. Wien. med. Wchnschr. XII. 22.
enzini; Giov., Incystirte Hydrocele d. Sa- ɜ; Jodinjektion u. Excision. Riv. clin. V. 2.

sonneuve, Ueber coagulirende Injektionen b. ng d. Varicocele. Bull. de Thér. LXX. p. 167 — L'Union 125.
nder, Fälle von idiopath. Abscess d. Prostata. 16; April p. 423.
nder, Chas. Frederick, Spritze zur Litho- ıid 17;
Craith, James, Ueber die Lithotomie in Med. Times and Gaz. April 14.
cler, Aug., Katheter zur Erleichterung der ıg verschiedener Perinäalschnitte. — Gaz. hebd. I. [XIII.] 9. — Bull. de l'Acad. XXXI. p. 425.

ta, Ueber prärektalen Steinschnitt. L'Union

rin; Maurice u. Dieu, Harnröhrenverenge- einem 77jähr. Greise; Urethrotomia interna; Heilung; Tod nach 3 Mon. an einer Gehirnaffektion. Gaz. hebd. 2. Sér. III. [XIII.] 6.

Philippart, Behandlung einer undurchdringl. Harnröhrenstriktur durch Punktion der Blase vom Rectum aus u. Urethrotomie; Heilung. Gaz. des Hôp. 26.

Richet, Traumatische Hernie d. Testikels; Débridement; Reduktion; Tod. L'Union 19.

Sandopatre, Ferdinando, La litotripsia non è invenzione italiana ma scoperta della chirurgia italiana. (Dal Ippocratico.) Fano. 8. 9 pp.

Schiltz, Ueber innere Urethrotomie. Deutsche Klin. 6. 8. 9.

Sentex, Louis, Traumat. Zerreissung d. Blase; Tod. Journ. de Bord. 3. Sér. I. p. 256. Mai.

Spiess, Charles, De l'intervention chirurgicale dans la rétention d'urine. Paris. A. Delahaye. 8. 91 pp.

Stilling, B., Zur Urethrotomie. Deutsche Klin. 20—22.

Thompson, Henry, Blasenstein aus Phosphaten mit einem wahrscheinlich von einem vom Os innominatum abgestossenen Sequester herstammenden Knochenkern; erfolgreiche Lithotritie. Brit. med. Journ. Febr. 24. p. 212. — Lancet I. 9; March p. 228.

Thompson, Henry, Ueber die ausserordentlich günstigen Resultate d. Lithotritie. Ibid. 7. 8; Febr.

Wood; Holmes, Ueber Epispadias u. angeborne Spalte d. Harnblase (Answärtskehrung) u. deren Behandlung. Journ. f. Kinderkrankh. XLVI. [XXIV. 1 u. 2.] p. 59. Jan. u. Febr.

S. a. VI. Stoeker. VIII. 2. b. Jackson. VIII. 8. XI. Eibenschitz. XII. 1. Fischer; 3. Hervieux; 11. Christie.

10) *Orthopädik.*

Adams, William, Ueber d. Heilbarkeit d. seitl. Rückgratskrümmungen. Lancet I. 8; Febr. p. 215.

Clowes, Fred., Ueber mechan. Behandlung des Talipes varus. Med. Times and Gaz. April 7.

Dick, Henry, Zur Pathologie u. Behandlung d. seitlichen Rückgratsverkrümmungen. Brit. med. Journ. Febr. 10. p. 160.

Meyer, G. Hermann, Zur Lehre von d. Skoliose. Virchow's Arch. XXXV. 2. p. 225. XXXVI. 1. p. 134.

Post, Alfred C., Guttapercha-Schuh zur Behandlung des Klumpfusses. New-York med. Record I. 1; March 1.

Salzer, Ueber eine eigenthüml. Verkrümmung des Fusses u. deren operativ-orthopäd. Behandlung. Wien. Ztschr. [med. Jahrbb.] XXII. 1. p. 205.

Schildbach, Ueber Skoliose. Petersb. med. Zeitschr. X. 2. p. 96.

S. a. XII. 8. Cabot.

11) *Fremde Körper.*

Andel, A. H. van, Entfernung einer verschluckten silbernen Gabel durch Abscessbildung in d. Magenwand. Nederl. Tijdschr. 2. R. II. 2. Afd. 1. Affeev. p. 53.

Christie, Thomas B., Entfernung eines fremden Körpers aus d. Urethra. Med. Times and Gaz. March 24.

Czermak, Joh., Ueber Entfernung fremder Körper aus d. Schlunde unter Beihülfe d. Kehlkopfspiegels. Jen. Ztschr. f. Med. u. Naturw. II. 4. p. 421. (Jahrbb. CXXVIII. 224.)

Mosetig, Fremde Körper im Oesophagus b. gleichzeitiger Verengung desselben. (Aus Prof. v. *Dumreicher's* chir. Klinik.) Wien. med. Presse VII. 15. 16. 18.

S. a. XII. 1. Fischer.

12) *Operationen und Instrumente.*

Albers, Alfr., Fall von Osteotomie. Arch. f. klin. Chir. VII. 3. p. 877.

Amputation s. a. XII. 8. *Trötzscher.*

Bahr, C., Ueber mechanische (operative) Behandlung d. Pyothorax, d. Ovariengeschwülste u. anderer Affektionen. Arch. f. klin. Chir. VII. 3. p. 779.

Barwell, Fälle von Excision d. Hüftgelenks. Lancet I. 19; May p. 512.

Berend, H. W., Fall von Rhinoplastik. Berl. klin. Wchnschr. III. 17. p. 181.

Betbèze, H., Exstirpation eines Mastdarm-Krebs; Heilung. Bull. de Thér. LXX. p. 422. Mai 15.

Broca, Bericht über das galvanokaustische Messer nach *Séré.* (Soc. de chir.) L'Union 17. p. 269.

Buchanan, George, Ausschneidung d. ganzen Zunge; Tod an Pyämie. Lancet I. 16; April.

Buck, Gurdon, Erfolgreiche Operation in einem Falle von doppelter Hasenscharte mit Gaumenspalte. New-York med. Record I. 1. March. 1.

Clark, F. Le Gros, Ueber *Garden's* Amputationsmethode. Brit. med. Journ. May 12.

Cocchi, Brizio, Amputation d. Armes wegen Verletzung d. Art. brachialis mit consekutivem Aneurysma. Gazz. Lomb. 14.

Coote, Holmes, Amputation wegen Krankheit d. Fussgelenks. Med. Times and Gaz. March 3. p. 224.

Curling, Operation bei eingewachsenen Nägeln ohne Ausschneidung der Nägel. Lancet I. 17; April p. 456.

Cutter, James B., Fälle von Excisionen von Knochen. Amer. Journ. N. S. CI. p. 139. Jan.

Danzel, a) Zur Exstirpation grosser Halsgeschwülste. — b) Resultat einer totalen Resektion d. Handgelenks. Arch. f. klin. Chir. VII. 3. p. 887. 890.

v. Dumreicher, Fälle von Uranoplastik. Wien. med. Wchnbl. XXII. 19. p. 188.

Erichsen, John E., Ueber Amputation im Hüftgelenk wegen Encephaloidgeschwulst des Oberschenkels. Lancet I. 9; March.

Esmarch, F., Beschreibung eines künstl. Beins. Mit 2 lith. Taf. Berlin. A. Hirschwald. gr. 8. 11 S. 1/6 Thlr. Arch. f. klin. Chir. VII. 3. p. 806.

Eulenburg, Albert, Zur Statistik d. Hüftgelenksresektion b. Caries. Arch. f. klin. Chir. VII. 3. p. 701.

Fauntleroy, A. M., Amputation im Hüftgelenk. Amer. Journ. N. S. CII. p. 563. April.

Fränkel, Ueber Bereitung d. Gipsverbandes. Berl. klin. Wchnschr. III 17.

Güntner, Ueber Tenotomie. Memorab. XI. 1.

Holloway, James M., Ueber *Pirogoff's, Syme's, Chopart's* u. *Hancock's* Methoden zur Amputation u. Excision im Fussgelenk. Amer. Journ. N. S. CI. p. 85. Jan.

Holmes, T., Ueber d. Erfolge nach Excisionen u. Amputationen. Lancet I. 8; Febr. p. 203.

— — Amputation im Hüftgelenk wegen wiederkehrenden Fibroids am Oberschenkel. Ibid. 14; April p. 367.

Jaesche, Georg., Ueber Behandlung hervorragender Knochenstümpfe. Arch. f. klin. Chir. VII. 3. p. 875.

Kempster, W., Excision von 2¼" der rechten Tibia; Genesung. Amer. Journ. N. S. CI. p. 279. Jan.

Laborie, Fall von Amputation unter d. Malleolus. (Soc. de chir.) Gaz. des Hôp. 23. p. 92.

Landi, Pasquale, Resektion d. linken Oberkiefers wegen Encephaloidkrebs in d. Fossa pterygo-maxillaris. Riv. chir. V. 3. p. 75..Marzo.

Legouest, L., Des amputations en général. Paris. Impr. Raçon et Co. 8. 70 pp.

Lowe, Fälle von modificirter *Pirogoff*'scher Amputation wegen Krankheit d. Fussgelenks. Lancet I. 6; Febr. p. 148.

Matiejowsky, Ueber d. sogen. conservative Chirurgie mit besonderem Bezug auf Tonsillotomie u. Tracheotomie. Prag. Vjhrschr. XC. [XXIII. 2.] p. 139.

Michaux, Ueber gänzl. Abtragung d. [illegible] blatts mit Erhaltung d. Oberextremität. Gaz. [illegible] 16. 17. 18. 20.

Michel, L., Ueber Anwendung d. [illegible] inamoviblen Verbänden. Bull. de Thér. LII. [illegible] Mai 15.

Moon, W. P., Amputation im Schultergelenk [illegible] Journ. N. S. CI. p. 143. Jan.

Moore, C. H., Arteriovenöse Cyste [illegible] plitaeus; Amputation; Heilung. Brit. [illegible] Febr. 10. p. 157.

Napper, Albert, Amputation d. [illegible] Schwangern. Obstetr. Transact. VII. p. 12.

Packard, J. H., Amputation im Hüftgelenk. med. Journ. March 10. p. 255.

Paget, Fälle von Ausschneidung d. [illegible] wegen Krebs. Med. Times and Gaz. Febr. 10.

— — a) Abtragung eines Epithelioms [illegible] — b) Amputation des Oberarms. Lancet I. [illegible] p. 483.

Prince, D., Instrumente zur Erleichterung [illegible] Operationen. Amer. Journ. N. S. CI. p. 147. Jan.

Resektion s. XII. 8. *Boeckel, Heine.*

Rizzoli, Neues Tracheotom. Il Morgagni 2 u. 3. p. 207.

— — Desartikulation d. rechten Fusses [illegible] tation im linken Oberschenkel an deutschen Instit. Il Morgagni VIII. 2 u. 3. p. 221.

Roser, W., a) Ein Stützpunkt f. Hülfsverbände. — b) Ein Kieferdilatator. Arch. f. klin. Chir. VII. 3. p. 883. 885.

Scholz, Wilh., Ueber Resektionen [illegible] nen. Allg. milit.-ärztl. Ztg. 13—16. 18. 20. 21.

Séré, E. de, Galvanokaustisches Messer [illegible] schied. Hitzegraden. (Acad. des Sc.) Ann. d. [illegible] p. 119. Vgl. oben *Broca.*

Smith, Henry, Fall von Excision [illegible] Times and Gaz. March 3. p. 224.

Syme, James, Ueber Amputation im [illegible] Edinb. med. Journ. XI. p. 871. [Nr. CXII. [illegible]

Szymanowski, Ueber d. Vortheile [illegible] Operation. Prag. Vjhrschr. XC. [XXIII. 1.] p. [illegible]

Thorakocentese s. III. 5. *Simon. Villeneuve, barre, Guinier.*

Tracheotomie s. VIII. 3. a. *Simon*; [illegible] XI. *Triboulet.* XII. 2. *Fraser*; 7. *Maclean.*

Transfusion d. Blutes s. VIII. 3. a. [illegible] XIX. 2. *Braune, Eulenburg.*

Trepanation s. XII. 4. *Demarquay, [illegible] son, Tillaux.*

Uterus-Duschen u. Selbstklystir-Apparat. *Carl* u. *Gust. Braun's* Angaben von *J. Lott* [illegible] Wien. med. Wchnschr. XVI. 34.

Verneuil, Aristide, Indikationen u. [illegible] dikationen zur Anaplastie. Gaz. hebd. 2. Sér. [illegible] 10.

Voss, L., Operation eines Krebs d. [illegible] ritonitis; Tod. New-York med. Record I. 1. [illegible] p. 22.

Winslow, J., Fall von Cheiloplastik. [illegible] med. Record I. 1. March 1. p. 19.

Zeis, Ed., a) Fall von Exartikulation d. [illegible] kels. — b) Ueber Exartikulation d. Unterschenkels. c) Transplantation d. Haut auf einen Amputationsstumpf. Arch. f. klin. Chir. VII. 3. p. 760. 764. 773.

S. a. VIII. 3. a. Operative Behandlung d. [illegible] IX. *Ovariotomie*, Operation d. Fisteln an d. [illegible] schlechtstheilen. X. *Kaiserschnitt.* XII. 2. [illegible]

XIII. Augenheilkunde.

André, A., Ausziehung einer *Daviel*'schen [illegible] nüle nach 34jähr. Verweilen im Nasenkanal. Hôp. 40.

lt, Ferd.; Max Tetzer; Lucian Rydel u. ecker, Bericht über die in der Augenklinik der Universität von 1863—1865 behandelten Augen- . Wien. Ztschr. [med. Jahrbb.] XXII. 1. p.

lt, F., Ueber *v. Graefe's* modificirte Linear- on. Wien. med. Wchnschr. XVI. 38.

rbett, Caleb, Ueber Nyktalopie. Med. Times . March 3. p. 235.

richt über d. Sitzung d. ophthalmol. Gesellsch. . 4. Sept. 1865. *v. Gräfe:* Ueber modificirte traktion p. 306; *Pagenstecher:* über Extraktion ser Linsen mit ihrer Kapsel p. 316; *Iwanoff:* log. Anatomie d. Retina (Perivasculitis retinae) *Javal:* über ein Instrument zur Prüfung des ismus p. 336; *Knapp:* Erzielung grösster Wir- bei der Schieloperation p. 346; *Dor:* über ein rtes Tenotom p. 351; *Giraud-Teulon:* anatom. ngen p. 355; *Leber:* über die Lymphwege der t p. 356; *Testelin:* über traumatische Amaurosen ektiven Befund p. 358; *Nagel:* zur Lokalisation pelbilder . 367; *Alfr. Graefe:* über Blennorrhöe bornen p. 370; *Knapp:* über einige Geschwülste *Agnew:* Operationsmethode zur Entfernung von rstaaren u. andern membraniformen Obturationen Pupillargebiete p. 389; *v. Gräfe:* Vorzeigung siger Lesegläser u. eines binocularen Refrak- sers p. 392; *Loureiro:* über d. Einfl. d. Rauch- auf d. Krankheiten d. Augen p. 394; *Szokalski:* nalignum retinae p. 396; *Delgado* u. *Ordonnez:* itis p. 404. Mon.-Bl. f. Augenheilk. III. p. 305. Dec. 1865.

ssig, Ueber Sehnervenentzündung Petersb. chr. X. 2. p. 65.

rter, Bob. Brudenell, Ueber Nyktalopie. nes and Gaz. May 12. p. 509.

n, Herm., Ueber d. Kurzsichtigkeit unter dern u. ihre Beziehung zu Schultisch u. Helligkeit immer. Deutsche Klin. 7.

lgado, a) Ueber Blindheit nach Neuralgien der ren. — b) Ueber Anwendung d. Anästhetica b. erationen. (El Pabellon méd. Febr. Marzo.) cul. LV. (9. Sér. V.) p. 130. 135. Mars et Avril.

lbeau, Atrophie d. Sehnervenpapille u. Am- beim ersten Auftreten von allgem. Paralyse. Gaz. 48.

blanchet, Etude clinique sur les plaies du globe Paris. Delahaye. 8. 124 pp.

no, Traité pratique des maladies des yeux, con- es résumés d'anatomie des divers organes de l'ap- la vision. Tome I. Ophthalmoscopie. Maladies e, des voies lacrymales, des paupières et de la ve. Paris. A. Delahaye. gr. 8. VII et 633 pp. g. interc. dans le texte et 5 pl. chromolith. = 3 Thlr.

llin, Angeborne Luxation d. Linse. (Soc. de az. des Hôp. 20. p. 79. — L'Union 17. p. 269.

setti, Franco, Klinische Beiträge zur Oph- gie. Ann. univers. CXCV. p. 465. Marzo.

tti, Vincenzio, Fälle von Blepharoplastik. . V. 3. p. 89. Marzo.

itti, Partielles Staphylom d. Cornea, geheilt igatur. (Giorn. d'Oftalmol. ital. 1865. p. 10.) cul. LV. (9. Sér. V.) p. 93. Janv. et Févr.

ber, Max, Jahresbericht d. Augenklinik von *Rothmund* jun. in München f. 1864—1865. Deut- . 10. 11. 12. 14. 16. 18.

ersant, P., Ueber Conjunctivitis oculo-palpe- Kindern. Bull. de Thér. LXX. p. 300. April 15.

rt, Ernest, Operation wegen Ptosis u. Exstir- Augapfels mit Anwendung d. lokalen Anästhesie. . 16; April p. 425.

— Ueber Katarakte. Ibid. 21; May.

sner, Jos. v., Klinische Verträge über Augen- e. 3. Abtheilung: Die Krankheiten d. Linsen- systems. Prag. Credner. Lex.-8. S. 218 — 324. 24 Ngr.

Holthouse, C., Ueber Behandlung d. Strabismus ohne Operation. Brit. med. Journ. Febr. 17; March 10; April 7; May 5.

Houdin, Ueber d. Iridoskop. (Acad. des Sc.) Gaz. de Par. 13. p. 227.

Hutchinson, Jonathan, Ueber Trübungen im Glaskörper in Beziehung zu Myopie, Syphilis u. andern Ursachen. Brit. med. Journ. Febr. 24.

— — Paralyse beider MM. recti mit Occipital-kopfschmerz durch Syphilis bedingt. Lancet I. 12; March p. 314.

Javal, Emile, Ueber Wahl d. cylindr. Gläser. Ann. d'Ocul. LV. (9. Sér. V.) p. 5. Janv. et Févr.

— — Geschichte u. Bibliographie d. Astigmatis- mus. Ibid. p. 105. Mars et Avril.

Küchler, H., Ueber Exophthalmus u. d. Tumoren d. Augenhöhle mit besonderer Berücksicht. d. gutartigen Sarkome in d. Orbita, deren Diagnose u. Behandlung. Deutsche Klin. 17—19. 21.

Laurence, John Zach., a) Entfernung d. Thränendrüse wegen Epiphora. — b) Trichterförmige Ablösung d. Retina. Med. Times and Gaz. March 3. p. 237. (Vgl. Jahrbb. CXXX. p. 70.)

Lawson, Verbrennung d. Auges u. d. Augenlider mit Entzündung u. Eiterung d. Augapfels u. d. Lidbinde- haut. Lancet I. 15; April p. 399.

Laycock, Thomas, Ueber Nyktalopie mit par- tieller Taubheit b. 5 Kindern derselben Familie. Med. Times and Gaz. April 21.

Letenneur, Observations de blépharoplastie. Nan- tes. Impr. Vve. Mellinet. 8. 11 pp.

Luca, Domenico de, Ueber Extraktion d. Kap- selstaars u. d. Kapsel-Linsen-Staars. Il Morgagni VIII. 2 u. 3. p. 150.

M'Keand, R. H., Ueber Extraktion d. weichen Staars durch Aussaugung. Brit. med. Journ. April 28.

Magni, Ueber Fehler d. Refraktion. Myopie; ophthalmoskop. Befund bei hochgradiger Entwicklung. — Hypermetropie u. Astigmatismus. Riv. clin. V. 2. p. 45. 3. p. 85.

Manzoni, Angelo, Ueber Glaukom. Ibid. 4. p. 105. Aprile.

Marjolin, Ueber Behandlung d. purulenten Oph- thalmien. (Soc. de chir.) Gaz. des Hôp. 23. p. 91.

Martin, Emile, Atlas d'ophthalmoscopie accom- pagné de considérations générales sur les altérations pro- fondes de l'oeil visibles à l'ophthalmoscope, de tableaux symptomatologiques résumés, d'une echelle typographique et d'une table logarithmique pour la mesure des angles visuels. 40 figg. color. Paris. J. B. Baillière et fils. 4. 31 pp. 4 tabl. et 8 pl. 12 Frcs. = 4 Fhlr.

Martin, Irishernie; Reduktion mittels Calabar- bohne. (Giorn. d'ofthalmol. Ital.) Bull. de Thér. LXX. p. 233. Mars 15.

— — Ueber die Wirkung des Veratrins bei Be- handl. d. rheumat. Iridochorioiditis. Bull. de Thér. LXX. p. 188. Févr. 28. — Gaz. des Hôp. 47.

Mauthner, L., Ueber Bestimmung d. Refraktions- anomalien mit Hülfe d. Augenspiegels. Oesterr. Ztschr. f. prakt. Heilk. XII. 9. 11. 15. 17. 19.

Meyer, Ign., Compendium d. Augenheilkunde. Mit eingedr. Holzschn. 2. Aufl. Wien. Braumüller. gr. 8. VI u. 347 S. $2\frac{1}{3}$ Thlr.

Meon, Rob. A. C., Ueber Correktion d. Astigma- tismus nach Kataraktextraktion durch cylindr. Gläser. Med. Times and Gaz. March 3. p. 226.

Morgan, Campbell de, Entfernung einer recur- rirenden Encephaloidgeschwulst in der Orbita. Ibid. p. 237.

Nagel, Albrecht, Die Refraktions- u. Accom- modations-Anomalien d. Auges. Mit eingedr. Holzschn. Tübingen. H. Laupp. 8. IV u. 217 S. $1\frac{1}{3}$ Thlr.

Ophthalmie, purulente, Diskussion über d. Be-

handlung derselben. (Soc. de chir.) Gaz. des Hôp. 26. 29.

Quaglino, Ueber d. patholog. Bedingungen der Hemeralopie. (Giorn. d'Oftalmol. Ital. 1865 p. 23. 120. 291. 375.) Ann. d'Oculi. LV. (9. Sér. V.) p. 97. Janv. et Févr.

Rizet, Pilöse Cyste d. Conjunctiva. Ibid. p. 29.

Rondeau, Ueber d. Krankheiten d. Reflexion d. Auges u. d. sympath. Ophthalmie. Gaz. des Hôp. 29.

Sämisch, Ueber die Funktionsstörungen des Auges in Folge von Abhebung der Netzhaut von d. Aderhaut. Berl. klin. Wchnschr. III. 22. p. 233.

Samelson, Ueber *v. Gräfe's* modificirte Linearextraktion. Deutsche Klin. 7.

Schirmer, Rud., Die Lehre von d. Refraktions- u. Accommodations-Störungen des Auges. Berlin. A. Hirschwald. gr. 8. V u. 104 S. Mit 40 eingedr. Holzsch. 24 Ngr.

Sprague, F. P., Dermoidgeschwulst d. Conjunctiva, Boston Journ. Dec. 1865. — Amer. Journ. N. S. CI. p. 281. Jan. Vgl. L'Union 13. p. 207. (Jahrbb. CXXX. p. 199.)

Surmay, Schnelle Heilung bei Hemeralopie durch Leberthran. Bull. de Thér. LXX. p. 427. Mai 15.

Testelin, Ueber Hemiopie. Journ. de Brux. XLII. p. 334. Avril.

Thiry, Ophthalmolog. Vorlesungen. Presse méd. XVIII. 14. 15. 21.

Velpeau, Ueber Behandlung d. Strabismus. Gaz. des Hôp. 51.

Walton, Haynes, Ueber Nachtblindheit, deren Wesen, Ursachen u. Behandlung. Med. Times and Gaz. Febr. 17.

— — Ueber Schwächezustände d. Augen nach geistiger Anstrengung. Brit. med. Journ. April 28.

Williams, E., Ueber Blepharitis ciliaris u. phlyktänulöse Conjunctivitis. New-York med. Record I. 1; March 1.

Worlitschek, Karl, Jahresbericht über d. unter ärztl. Leitung von Prof. Dr. *A. Rothmund* jun. stehende Heilanstalt f. Augenkranke in München f. d. J. 1864. Bayer. ärztl. Intell.-Bl. 7. 8. 9. 11.

S. a. III. 2. Guignet; 3. Bochdalek, Hoyer, Huguenin, Mach, Magni, Schultze, Serrano. V. 2. Dogiel, Guépin. VIII. 2. a. Guépin, Koster; 2. b. Broadbent, Clarke, Jackson, Reynolds; 2. d. Bierbaum, Bricheteau; 4. Russell. XII. 1. Fischer.

XIV. Gehör- und Sprachheilkunde.

Archambault, Fall von Aphasie. L'Union 18.

Augier, Unvollständige Aphasie b. Fehlen d. Ideenformation. Gaz. des Hôp. 28.

Bierbaum, J., Aphonie in Folge von Phrenesia potatorum. Deutsche Klin. 6.

Blanchet, A., Manuel pour l'enseignement des sourts-muets dans les écoles primaires, sans les séparer de la famille et des entendants-parlants, et moyen de les doter de la parole. 3. édition. Paris. L. Hanchette et Co. 8. X et 124 pp. avec 2 pl.

Böcke, Julius, Ueber d. primäre Entzündung d. Trommelfells. Wien. med. Presse VII. 19. 20.

Bourillon, Aphasie mit rechtseit. Hemiplegie. Gaz. des Hôp. 15.

Chassaignac, Fall von Hämorrhagie d. äussern Gehörgangs. (Soc. de chir.) Ibid. 57. p. 226.

Dodgson, H., Ueber Hirnaffektionen mit Sprachstörung. Lancet I. 15; April.

Flies, Emil, Zur Pathologie u. Therapie d. Stotterns. Berl. klin. Wchnschr. III. 8.

Flint, Austin, Ueber Aphasie. New-York med. Record I. 1; March 1. — Amer. Journ. N. S. CII. p. 561. April.

Fox, Cornelius B., Ueber d. Beziehungen d. Gehörorgan u. d. Larynx. Lancet I. 17;

Franque, J. v., Tödtl. Vereiterung d. Gehirns. Memorab. XI. 1.

Genouville, Ueber Otorrhagie. (Bull. de la soc. anatom. XXXIX. 9.) Arch. gén. 6. Sér. VI. p. 7. Mai.

Hinton, James, Ueber d. Bedeutung d. Tuba Eustachii b. Trommelfellperforation. Lancet I. 7.

Hinton; Toynbee; Weber, Fälle von Ohrenkrankheiten. Med. Times and Gaz. March 11.

Jackson, J. Hughlings, Ueber temporäre Aphasie b. Epileptikern. Ibid. Aril 28. p. 462.

Lucae, Aug., Apparat zur diagnost. u. therap. Anwendung d. Luftdouche b. Ohrenkrankheiten. Berl. Klin. 8.

Lucae, August, Ueber eigenthümliche in Form cirkelförm. Kanälen d. menschl. Ohres vorkommende bilde. Virchow's Arch. XXXV. 4. p. 481.

Meynert, Theodor; Zur Pathologie d. Hirnstörungen. Wien. med. Presse VII. 8. p. 229.

Palmer, Thomas, Ueber funktionelle Aphasie. Lancet I. 7; Febr.

Pavy, Hysterische Sprachlosigkeit, durch Chloroform geheilt. Med. Times and Gaz. Febr. 17. p. 1

Politzer, Adam, Die Wahl der Ableitung b. eitrigen Ohrkatarrhen. Wien. Czermak. gr. 8. 3 Ngr. Wien. med. Presse VII. 1. 3. 5. 7. 9. 11.

Rinecker; Dehler, Ueber Othämatom. Würzb. med. Ztschr. VII. 1. p. XIII.

Rodolfi, Rodolfo, Ueber Aphasie. Gaz. 14.

Roosa, B. St. John, Ueber die Anwendung d. künstl. Trommelfells. Amer. Journ. N. S. CI. p. Januar.

Schnitzler, Joh., Ueber Stimmbandlähmung. Wien. med. Presse VII. 16. 17. 20. 21.

Schwartze, Herm., Ueber subjective Gehörsempfindungen. Berl. klin. Wchnschr. III. 11. 12.

Toynbee, Joseph, Ueber Behandlung d. Trommelfellperforation. Lancet I. 12; March.

Waldenburg, Ueber Aphonie u. deren Behandlung. (*Hufeland*'sche Ges.) Berl. klin. Wchnschr. 21.

Weber, F. E., Ueber Schwerhörigkeit b. Trommelfellperforationen u. über d. physiolog. u. therap. Bedeutung d. Tuba Eustachii in solchen Fällen. Lancet I. 7; Febr.

Weber, Otiatr. Instrumente. Deutsche Klin.

Wendt, H., Ueber d. Affektionen d. Mundes im kindl. Alter. Ztschr. f. Med., Chir. u. Geburtsh. V. 2. p. 100.

— — Bericht über dessen Poliklinik für Ohrenkranke zu Leipzig f. d. J. 1865. Arch. d. Heilk. p. 382.

Wolff, Phil. Heinr., Die nervöse Schwerhörigkeit u. ihre Behandlung durch eine neue Methode. Mit 3 lithogr. Taf. Berlin. Liebrecht. gr. 8. 177 S. 2 Thlr.

Wurm, Aloys, Ueber Zungendefekte u. deren Folgen, insbesond. f. d. Sprachvermögen. Bayr. Intell.-Bl. 22.

S. a. VIII. 2. a. Robertson, 2. b. Jones, Moxon, Sanders; 4. Russell, Vulpian, Vigla; 10. Coutagne. XII. 8. Brown, Laycock.

XV. Zahnheilkunde.

Heider, Ueber Blutung u. Nachblutung nach Zahnextraktion. Deutsche Vjhrschr. f. Zahnheilk. VI.

Hunter, J., Ueber Wiedereinsetzung ausgezogener Zähne. Journ. de Brux. XLII. p.

Niemeyer, G., Fälle von seltener Zahn-Stellung. Deutsche Vjhrschr. f. Zahnheilk. VI.

atz, L., Ueber d. Einfl. d. Narkose auf d. Ope-
Zahnextraktion. Das. p. 4.
XII. 1. Fischer; 2. Fleming. XIII. Del-

Medicinische Psychologie u. Psychiatrik.

ison, Adam, Ueber Geistesstörung b. Epi-
ourn. of. ment. Sc. N. S. XXI. (57.) p. 63.

thier, Ueber d. Sekretionen d. Haut in ihren
en zu Geisteskrankheiten. Presse méd. XVIII.
3.
tcher, Ueber d. Anwendung d. Cannabis in-
isteskranken. Berl. klin. Wchnschr. III. 16.
rre de Boismont, A., De l'utilité de la vie
dans le traitement de l'aliénation mentale et
lalement de ses formes tristes. Paris. Impr.
8. 31 pp. — Ann. méd.-psychol. 4. Sér. VII.
ov.
l, L., Ueber Idiotie u. Kretinismus. Norsk
. 3. p. 235.
ly, Psychologische Fragen. Ann. méd.-psychol.
II. p. 85. Jan.
asiauve, u. Brierre de Boismont, Ueber
len von Aveyron. Das. p. 81.
brück, Ernst, Ueber Wahnsinn b. Verbre-
Vjhrschr. f. gerichtl. Med. N. F. IV. 2. p. 294.
nesnil, E., et Morel, Le restraint-système
publics français pour les aliénés. Paris. Impr.
8. 16 pp.
ardt, Mania acutissima, bedingt durch einen
leber-Paroxysmus. Allg. Ztschr. f. Psychiatrie
u. 2. p. 87.
izalez, Zacarias Benito, Ueber Geistes-
ten. El Siglo méd. 636. 637. Marzo 643. Abril.
esinger, W., Zur Aetiologie u. Pathologie d.
ankheiten. Arch. d. Heilk. VII. 4. p. 338.
vden, James, C., Fall von Pellagra b. Gei-
heit. Journ. of ment. Sc. N. S. XXI. (57.)
ril.
sen, P. W., Ueber d. Verhältniss d. Denkens
chen. Virchow's Arch. XXXV. 1. p. 108.
enanstalten Deutschlands am 1. Jan. 1865.
hr. f. Psychiatrie XXII. 5 u. 6. 1865. VIII. S. u.
569.
enanstalten, amerikanische, Bericht über
Amer. Journ. N. S. CI. p. 213. Jan.
enhäuser, Wirkung d. Schwesterorden in dens.
f ment. Sc. N. S. XXI. (57.) p. 44. April.
albaum, Ueber Sinnesdelirien. Allg. Ztschr.
atrie XXIII. 1 u. 2. p. 1.
gey, Fall von periodischer Manie. Journ. de
LII. p. 129. Févr.
ndsley, Henry, Ueber gewisse oft mit ein-
rwechselte Formen von Geisteskrankheiten. 1)
die mit Stupor u. Dementia. Lancet I. 14;

chell, Arthur, Ueber Idiotismus aus trau-
sachen. Edinb. med. Journ. XI. p. 933. [Nr.
April.
rel, Ueber Delirium mit Aufregung als Neurose
-Gangliensystems. Arch. gén. 6. Sér. VII. p. 385.
il — Mai.
noz, Ueber Dementia paralytica auf d. Insel
Ann. méd.-psychol. 4. Sér. VII. p. 188. Mars.
, Die Lehre *Buchez's* über d. Nervensystem u.
hungen zwischen Geist u. Körper. Ibid. p. 1.

rchappe; Delasiauve; Girard de Cail-
Ueber d. verschiedenen Arten d. Versorgung Gei-
ker. Ibid. p. 105.
nkey, W. H. O., Lectures on mental diseases.
London. John Churchill and Sons. gr. 8. X and 281 pp.
8 Sh. = 3 Thlr. 6 Ngr.

Schlager, L., Das neue Statut d. Badischen Irren-
heil- u. Pflegeanstalt Illenau. Oesterr. Ztschr. f. prakt.
Heilk. XII. 5.

Sheppard, Edgar, Fälle von Geistesstörung,
mittels d. türk. Bades behandelt. Journ. of ment. Sc.
N. S. XXI. (57.) p. 74. April.

Thurnam, John, Ueber d. Gewicht d. Gehirns,
u. die Umstände, welche dasselbe beeinflussen, mit bes.
Berücksichtigung der Geisteskranken. Ibid. p. 1.

Tissot, Ueber d. Einfl. d. Imagination b. Leiden-
schaften, Immoralität u. Geisteskrankheit. Ann. méd.-
psychol. 4. Sér. VII. p. 173. Mars.

Wiebecke, Fälle von Geistesstörungen b. Gebär-
mutterkrankheiten. Allg. Ztschr. f. Psychiatrie XXIII.
1 u. 2. p. 119.

Zillner, F., Ueber Idiotie. Wien. Ztschr. [med.
Jahrbb.] XXII. 1. p. 212.

S. a. III. 4. Meadows. VIII. 3. d. Motet. XIV.
Ueber Störungen d. *Sprache*, Rinecker. XVII. *Gut-
achten über Geisteskranke, Simulation von Geistesstörung.*
XIX. 2. Weber.

XVII. Staatsarzneikunde.

Adams, W., Wiederbelebung eines Ertrunkenen
durch d. Combination von *Silvester's* u. *Marshall Hall's*
Verfahren. Lancet I. 18 May.

Annuaire spécial du corps de santé de l'armée de
terre établi sur les documents du ministère de la guerre
1866. Paris. Rozier. 8. oblong. XXXIV et 172 pp.
$8^1/_2$ Frcs. = $2^5/_6$ Thlr.

Barclay, John, Fall von Kindesmord. Brit.
med. Journ. March 3.

Dagonet, H., Henry Bonnet; Bourguet;
V. Combes, Gutachten über d. Geisteszustand von Ver-
brechern. Ann. méd.-psychol. 4. Sér. VII. p. 215. 226.
241. 253. Mars.

Davidson, Ueber d. Taxe d. Aerzte als Sachver-
ständige. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. N. F. IV. 2. p. 351.

Delahousse, Ch., Etude sur le service médical
régimentaire en campagne. Paris. Challamel aîné. 8.
87 pp.

Delasiauve, u. Legrand du Saulle, Ueber
ärztl. Zeugnisse. Ann. méd.-psychol. 4. Sér. VII. p. 103.
Janv.

Derblich, W., Ueber Corps-Ambulancen. Allg.
milit.-ärztl. Ztg. 20.

Drysdale, Charles, Ueber Prostitution in me-
dicin. Beziehung. Brit. med. Journ. Febr. 17. p. 184.

Dumesnil, O., Les jeunes détenus à la Roquette
et dans les colonies agricoles, hygiène, moralisation et
mortalité. Paris. J. B. Baillière et fils. 8. 101 pp.
(Ann. d'Hyg. 2. Sér. XXV. p. 241. Avril.)

England, über die Verantwortlichkeit d. Apothe-
ker daselbst. Journ. de Chim. méd. 3. Sér. II. p. 201. Avril.

Evans, Thomas W., Ueber d. Transport v. Ver-
wundeten, Errichtung v. Verbandplätzen, Feld- u. Noth-
Spitälern. (Aus dessen Essais d'hygiène et de thér. milit.
Paris 1865.) Allg. mil.-ärztl. Ztg. 12.

Faber, E. W. v., Gerichtsärztl. Mittheilungen.
a) Fälle von Zerreissung d. Leber. — b) Vergiftungen.
c) Fälle von Tödtung u. Selbstmord durch Schuss. —
d) Fälle von Ertrinken oder Ertränken. — e) Fälle von
Selbstmord durch Erhängen. Deutsche Ztschr. f. Staats-
arzneik. N. F. XXIV. 1. p. 119.

Farge, E.; Léon Le Fort, Ueber Organisation
d. med. Grade in England. Gaz. hebd. 2. Sér. III. [XIII.]
7. 9. 11.

Foville, Achille, Ueber d. Geisteszustand eines
wegen Diebstahl Angeklagten. Ann. méd.-psychol. 4. Sér.
VII. p. 25. Janv.

Gauster, Moritz, Die Medicinal-Organisation in
Oesterreich und ihre Reform. Wien. med. Presse VII. 6.

Geheimmittel, Diskussion über solche im ärztl. Verein zu Prag. Wien. med. Presse VII. 9. p. 249.

Hartmann, Ueber d. nicht tödtl. Körperverletzungen. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. N. F. IV. 2. p. 307.

Heyfelder, Oskar, Das Lager von Krasnoe Selo. Mon.-Bl. f. med. Statist. 4. 5.

Kaniez, Jos., Die Reorganisation d. Sanitätswesens in Ungarn. Wien. med. Presse VII. 8. 9.

Ladreit de Lacharrière, Etude médico-légale sur un cas de simulation de folie pendant plus de trois mois. Paris. Impr. Parent. 8. 7 pp. — Arch. gén. 6. Sér. VII. p. 257. Mars.

Langenbeck, B. v., Ueber d. Pflege d. Verwundeten im Kriege. Allg. mil.-ärztl. Ztg. 13. 19. 20.

Langer, Ignaz, Ueber Transport u. Lagerung schwer Verwundeter u. Kranker im Felde. Wien. med. Wchnschr. XVI. 31—33.

Laurent, Armand, Etude médico-légale sur la folie. Paris. V. Masson et fils. 8. XVI et 383 pp.

Lefort, Léon, La liberté de la pratique et la liberté de l'enseignement de la médecine. Paris. Impr. Martinet. 8. 60 pp. (Gaz. hebd. 2. Sér. III. [XIII.] 4. 5. 6. 10.

Legrand du Saulle, Einspruch d. behandelnden Arztes gegen die von einem paralyt. Geisteskranken eingegangene Ehe. Gaz. des Hôp. 18.

— — Ueber vorhergehende Schwangerschaft, Päderastie, Syphilis, Hysterie, Epilepsie u. Geisteskrankheit als Ehescheidungsgründe. Gaz. des Hôp. 31. 34. 37. 40.

— — Etude médico-légale sur la séparation de corps. Paris. Savy. 8. 35 pp.

Lender, Simulirte Milzanschwellung. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. N. F. IV. 2. p. 347.

Lex, Rudolph, Ueber Fruchtabtreibung. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. N. F. IV. 2. p. 179.

Liman, Ueber d. forensischen Begriff d. Heilung einer Krankheit. Berl. klin. Wchnschr. III. 10.

— — Fälle von Abortus; gerichtl. Untersuchung. Mon.-Schr. f. Geburtsk. XXVII. 5. p. 328. Mai.

Lunzer, J., Ueber d. Belastung d. Sträflinge mit Eisen vom med. Standpunkte. Wien. med. Presse VII. 17. 18.

Mittermaier, Ueber gerichtl. Gutachten über Geisteskranke. (Mitgetheilt von *H. Dagonet.*) Ann. méd.-psychol. 4. Sér. VII. p. 198. Mars.

Nittinger, Die Staatsmagie d. Impfung u. d. üblen Gesundheitsverhältnisse der Bevölkerung vor d. Abgeordneten-Kammer Würtembergs. Oder: was ist Wahrheit? Leipzig. Brauns. gr. 8. XII u. 316 S. Mit 6 Steintaf. 1½ Thlr.

Port, Ueber Kriegshygieine. Allg. milit.-ärztl. Ztg. 6.

Port, Ueber Kasernen-Endemien. Das. 11.

Ranse, F. de, Ueber unerlaubte Ausübung der Heilkunde, namentlich durch religiöse Körperschaften. Gaz. de Par. 16. 17.

Roth, Wilh., Das Zeltlager auf d. Lockstädter Heide in Holstein. Eine mil.-ärztl. Skizze im Vergleich mit d. Lager von Châlons. Darmstadt. Zernin. gr. 8. 23 S. 4 Ngr.

— — Ueber d. Organisation d. Sanitätswesens d. Armee d. vereinigten Staaten im letzten Kriege. Allg. mil.-ärztl. Ztg. 16—18.

Schuhmacher, Gerichtsärztl. Gutachten über einen Fall von Raubmord. Deutsche Ztschr. f. Staatsarzneik. N. F. XXIV. 1. p. 86.

Schumacher, Versuchter Selbstmord. Wien. med. Presse VII. 7—9.

Seeger, Zur Militär-Gesundheitspflege. Allg. mil.-ärztl. Ztg. 7—9.

Spohr, Die Gesundheitspflege d. Truppen im Felde nach d. Grundsätzen einer naturgemässen Lebensweise u. Abhärtungsmethode, nebst einem Anhange über d. Behandlung von Fusskranken, Reitkranken, Contusionen, Verstauchungen u. Verrenkungen. Berlin. IV u. 60 S. ⅓ Thlr.

Taylor, A. S., u. Ambr. Tardieu, bensversicherungen in gerichtl.-med. d'Hyg. 2. Sér. XXV. p. 383. Avril.

Thierfelder sen., Ueber einige waltung d. Medicinalpolizei d. Staaten, d. Mittel, ihnen abzuhelfen. Deutsche arzneik. N. F. XXIV. 1. p. 3.

Thomson, J. B., Ueb. d. Gefangen land. Edinb. med. Journ. XI. p. 987. [Nr.

Tourdes, G., Ueber Erzeugung gerichtsärztl. Beziehung. Gaz. hebd. 19.

Tuke, Harrington, Ueber ten. Lancet I. 17; April p. 466.

— — Ueber d. Todesstrafe.

Vazques, Santiago Garcia, rantänen. Siglo méd. 627. Enero.

Winslow, Forbes, Ueber d. ärztl. Standpunkte aus. Lancet I. 10. 11.

Wittichen, Die Naturalverpflegung d. Garnison, mit besond. Berücksicht. d. gesetzl. Bestimmungen, mit Verbesserungsv Deutsche Ztschr. f. Staatsarzneik. N. F. XXIV.

S. a. III. 4. Webster. IV. V. 1. Ettmüller, Masarei, Wolff. VII. VIII. 1. 2. Schmidt c. Moll; 3. a. *Gelbfieber, Hydrophobie,* Hartwig, Garimond, Schultze, Einrichtung der Gebärhäuser. XI. Friedmann. XVIII. Ueber Rinderpest. *Jahrbuch;* 2. Helder, Holden, Lee, Rambosson, Voisin.

XVIII. Thierheilkunde.

Acqua, Felice della, Ueberblick univers. CXCV. p. 494. Marzo.

Adam, Th., Invagination d. Magens Wchnschr. f. Thierheilk. X. 8.

Auzias-Turenne, Ueber Inoculation pest. Bull. de l'Acad. XXXI. p. 343. Fév.

Boucher, C., Ueber d. Hundewuth d'Hyg. 2. Sér. XXV. p. 290. Avril.

Cholmeley, Wm.; Wm. Harbert. Möglichkeit d. Uebertragung d. Rinderpest schen. Med. Times and Gaz. Febr. 17. Jahrbb. CXXX. p. 333.)

Copland, James, Ueber Rinderpest. 6. 8; Febr.

Crisp, Zur Pathologie d. Rinderpest. and Gaz. Febr. 10. p. 161.

Forster, L., Recepttaschenbuch f. Wien. Braumüller. 16. VII u. 399 S.

Fürstenberg, Incubationsperiode d. Wchnschr. f. Thierheilk. X. 8.

Gaskoin, George, Ueber Rinderpest. Times and Gaz. March 8. p. 235.

Guala, Bartolomeo, Provvedimenti pel bia canina. Brescia 1865. 8. 35 pp. Vgl. CXCIV. p. 670. Dic. 1865.

Maul, Prakt. Bemerkungen über den (Hernia interna abdominalis) b. Stieren. Thierheilk. 15.

Merktjun., Wuthkrankheit b. einem X. 19.

Müller, C., u. F. Roloff, Mittheilungen thierärztl. Praxis im preuss. Staate. Berlin. wald. gr. 8. VI u. 188 S. ⅚ Thlr.

Peuch, Ueber d. äussere Anwendung d. chromsauren Kali zur Behandlung von Knochen sten b. einem Pferde. Journ. de chimie méd. p. 88. Févr.

Raupach, Max., Ueber d. Impfung d. in Karlofka in d. Mon. Jan. — März 1865. Thierheilk. X. 18.

rpest im 18. Jahrhundert. Med. Times and 24. p. 310.
y u. Dickinson, Ueber d. Wesen d. Erup- erpest. Med. Times and Gaz. March 3. p. 236.
e, A. B., Ueber d. Impfung b. Rinderpest. Journ. Febr. 24. p. 211.
, Horace, Ueber Impfung d. Rinderpest. 10. p. 159.
arin, F., Nouveau traité de matière médicale, tique et de pharmacie vétérinaires. 2. Edition. lin. 8. XII et 711 pp.
ot u. Cornil, Ueber d. Struktur d. Gra- b. Rotz d. Pferde. (Soc. de biol.) Gaz. de 02.
us contagiosus bovum. (Diskussion.) Bull. XXXI. p. 306. 336. 347. Janv. 31. Févr. 15.
ow, Rud., a) Ueber die Guaningicht der — b) Trichinen beim Ultis, beim Fuchs u. der chow's Arch. XXXVI. 1. p. 147. 149.
- Ueber wahrscheinl. aus Guanin bestehende en im Schweinefleisch. Das. XXXV. 2. p. 358. III. 2. Leisering. IV. Ysabeau. VIII. bord. XIX. 2. Mackinder.

L. Medicin im Allgemeinen.

meines, Sammelwerke, Volksschriften.

ier, P. et A. Wahu, Annuaire de médecine rurgie pratiques pour 1866. XXI me. année. rmer Baillière. 16. XI et 311 pp. $1^1/_4$ Frc. gr.
vell's Notizen f. prakt. Aerzte über d. neue- chtungen in d. Medicin, mit besond. Berück- rankheitsbehandlung. Herausgeg. v. Privatdoc. *lfft.* N. F. IX. Bd. 1865. 1. Abtheil. Berlin. ald. Lex.-8. 320 S. $5^2/_3$ Thlr.
buch f. Militärärzte. 1866. 2. Jahrg. Her- n Dr. *J. Horalek* u. Dr. *A. Loeff.* Wien. Brau- r. 16. 206 S. Mit 1 lith. Portr. 1 Thlr.

gus. Su pinator, Die Metamorphosen des s. Comoedia-medico-practica in einem Par- '. Aerzte, Apotheker u. Naturforscher beider en. Berlin. Th. Enslin. gr. 8. 64 S. $^1/_3$ Thlr.
tet; Jac quemet; Pécholier et Cavalier, dicale et scientifique ou résumé critique des prin- scussions qui ont eu lieu devant les soc. savantes vaux les plus importants qui ont parus dans les et recueils scientifiques pendant l'année 1865. Montpellier. Coulet. Paris. Asselin. 8. VII

IV. Druhen, Guillaume, Pistor, Rueff, VIII. 3. a. Reyher; 5. Reyher. XI. chuber.

Allgemeine Pathologie und Therapie.

rlass s. VIII. 3. f. *Whittle;* 4. *Dechambre;* am. X. *Guéniot, Soyre.* Vgl. a. XIX. 2.
uié, Ueber diagnostische Schwierigkeiten. Gaz. 38.
esthesie, lokale, zu therapeutischen Zwecken rufen. S. X. *Greenhalgh, Richardson.* XIII. Vgl. a. XII. 1. XVII. *Tourdes.* XIX. 2.
ott, James, Ueber verschied. Methoden der nästhesirung mittels Kältemischungen. Lancet lay.
skultation u. Perkussion, historische Unter- r d. Ursprung ders. Gaz. de Par. 5.
rnier, Jean, Des éléments morbides en gé- Paris. Asselin. 8. 74 pp. $2^1/_2$ Frcs. = 25 Ngr.
udot, E., Voies d'introduction des médicaments, ons thérapeutiques. Paris. Savy. 8. 142 pp.
ale, Lionel S., Ueber Entstehung von Störun- gen d. Gesundheit oder d. Krankheit durch physik. u. chem. Veränderungen allein. Med. Times and Gaz. March 10. April 7. 21; May 5.

Becquet, Du délire d'inanition dans les maladies. Paris. Asselin. 8. 47 pp. Arch. gén. 6. Sér. VII. p. 169. 303. Févr. Mars.

Beigel, Herm., Ueber hypodermat. Injektionen. Berl. klin. Wchnschr. III. 21.

Berthier, Ueber d. Einfl. d. Mondes auf d. Organismus u. speciell auf d. Epilepsie. Presse méd. XVIII. 9.

Bose, H., Apparat zur laryngoskop. Demonstration. Deutsche Klin. 15.

Bouchut, E., et Armand Després, Dictionnaire de Thérapeutique médicale et chirurgicale. Première partie. A—H. Paris. Germer Baillière. gr. 8. LXIX et 764 pp. avec 280 figg. interc. dans le texte. 20 Frcs. = $6^2/_3$ Thlr.

Bouillaud, Ueber diagnostische Schwierigkeiten. L'Union 30.

Braune, Ueber Transfusion u. deren Anwendung b. Blutungen Neugeborener. Mon.-Schr. f. Geburtsk. XXVII. 3. p. 214. März.

Buchanan, Ueber d. Blutmenge im Körper u. über d. Kardiographen u. Sphygmographen. Med. Times and Gaz. March 24.

Carvillée, Gangraena senilis durch Arterienobliteration bedingt. (Soc. de biol.) Gaz. de Par. 19. p. 347.

Champouillon, Zur Geschichte d. therapeut. Anwendung pulverisirter Flüssigkeiten. Gaz. des Hôp. 42.

Chrastina, Zur Pathologie d. Greisenalters. Oesterr. Ztschr. f. prakt. Heilk. XII. 18. 20.

Comprimirte Luft, therapeut. Verwendung s. VIII. 3. a. *Reyher;* 5. *Reyher.* 8. a. XIX. 2

Cooper, Frank W., Ueber lokale Anästhesie. Lancet I. 16; April p. 425.

Delcominète u. Perrin, Anästhesie, lokale, durch Schwefelhohlenstoff erzeugt. (Soc. de chir.) Gaz. des Hôp. 45. p. 179.

Desmartis, T. P., Ueber d. Elektricität in den Medikamenten u. im Organismus. El Siglo méd. 636. Marzo.

Desnos, L., De l'état fébrile. Paris. A. Delahaye. 9. 112 pp.

Ellis, Rob., On the safe abolition of pain by anaesthesia with mixed vapours. London. Rob. Hardwicke. 8. VI and 80 pp. $2^1/_2$ Sh. = 1 Thlr. — Vgl. Lancet I. 6; Febr. 19; May.

Elsässer, C. L. v., Zur Theorie d. Lebenserscheinungen in comprimirter Luft. Mit einigen Notizen über d. pneumat. Heilanstalt d. Herrn Dr. *R. Gmelin* in Stuttgart. Stuttgart. Cotta. 8. 57 S. $^1/_3$ Thlr.

Erlenmeyer, A., Die subcutanen Injektionen d. Arzneimittel. 3. Aufl. Neuwied. Heuser's Verl. gr. 8. IV u. 180 S. $^1/_2$ Thlr.

Eulenburg, A. u. L. Landois, Die Transfusion d. Blutes. Nach eigenen Experimentaluntersuchungen u. mit Rücksicht auf d. operative Praxis bearbeitet. Mit eingedr. Holzschn. Berlin. A. Hirschwald. gr. 8. V u. 72 S. 16 Ngr. Berl. klin. Wchnschr. III 9—15.

Farr, Ueber d. Fortschreiten von Epidemien. Med. Times and Gaz. March 17. p. 284.

Ferrand, A., Etude sur la mort, son mécanisme. Paris. P. Asselin. 8. 93 pp. $2^1/_2$ Frcs. = 25 Ngr.

Fieber, Friedr., Ein verbesserter Einathmungsapparat u. seine Anwendung b. Krankheiten d. Kehlkopfes, d. Luftröhre u. d. Lunge. Wien. Literar.-artist. Anstalt. gr. 8. 14 S. mit 1 Holzschnitttaf. $^1/_3$ Thlr.

Foot, Ueber abnorme Entwicklung der Brüste bei Männern. Dubl. Journ. XLI. (82.) p. 451. May.

Foster, Balth. W., Ueber die Anwendung der Sphygmographen zur Diagnose von Krankheiten. Brit. med. Journ. March 17. 31.

Foubert, H., Die Meteorologie in Frankr. in ihrer

Beziehung zur Medicin. 1. Art. Arch. gén. 6. Sér. VII. p. 578. Mai.

Franque, J. v., Ueber d. Wirkung d. Blitzes. Memorabilien XI. 2.

Freud, Ueber Anwendung d. comprimirten Luft. Wien. med. Presse VII. 11. 12.

Gerke, Fr. Clem., Die Naturheillehre d. *Joh. Schroth* oder ausführl. Anweisung, ohne Arznei u. Kaltwasserheilkur d. Gebrechen d. menschl. Körpers zu heilen. I. Die Krankheiten u. Gebrechen d. Kinder u. deren Behandl. ohne Arzt. 5. Aufl. Berlin. Th. Grieben. Gr. 8. IV u. 124 S. $^2/_3$ Thlr. — II. Die besond. Krankheiten d. Frauen u. Jungfrauen. Das. gr. 8. III u. 163 S. $^5/_6$ Thlr.

Gibson, F. W., Ueber d. Anwendung d. Thermometers zur Diagnose fieberhafter Krankheiten. Brit. med. Journ. March 10. 17.

Gouraud, Xavier, Caractères généraux des maladies épidémiques. Paris. Impr. Lainé et Havard. 8. 107 pp.

v. Grauvogl, Lehrbuch d. Homöopathie. 2 Thle. Nürnberg. Korn. Lex.-8. XXIV u. 670 S. mit 1 Steintaf. $3^2/_3$ Thlr.

v. Grauvogl, Homöopathie u. Allopathie vor dem Richterstuhle d. Statistik. Nürnberg. Korn. 8. 23 S. $5^1/_2$ Ngr.

Greenhow, Thomas M., Ueber Erzeugung lokaler Anästhesie. Brit. med. Journ. April 21. p. 426.

Guinier, H., Ueber lokale Anästhesirung d. Pharynx behufs laryngoskop. Untersuchung. L'Union 44.

Guinier, H., Zur Laryngoskopie. Gaz. hebd. 2. Sér. III. [XIII.] 16.

Heider, Tod durch Erstickung. Würtemb. Corr.-Bl. XXXVI. 4.

Heynacher, Das Wesen d. Fiebers u. d. Erkrankung d. Blutes physiolog. entwickelt. Danzig. Kafemann. gr. 8. III u. 49 S. $^1/_3$ Thlr.

Holden, Edgar, Ueber d. Ursachen gewisser Krankheiten auf Kriegsschiffen. Amer. Journ. N. S. CI. p. 70. Jan.

James, John H., Ueber die Wirkung allgemeiner Blutentziehungen ohne Rücksicht auf gewisse Organe, Krankheiten, Individuen u. Jahreszeiten. Brit. med. Journ. Febr. 24.

Jantet, Charles et Hector, Doctrine médicale matérialiste. Paris. Savy. 8. XCVI et 240 pp. 6 Frcs. = 2 Thlr.

Jeannel, Vorlesungen über Therapeutik u. Materia medica. L'Union 56 58.

Inhalationstherapie s. VI. *Sales-Girons.* VIII. 3. d. *Vergier;* 3. e. *Ancelon, Sales-Girons.* XI. *Steffen.* — Vgl. a. XIX. 2.

Jones, H., Bence, Ueber allgem. u. lokale mechan. u. chemische Veränderungen u. d. dadurch bedingten Krankheiten. Med. Times and Gaz. March 3. 17. 31. April 14. 28. May 12.

Joseph, Ludw., Zur Inhalationstherapie. Deutsche Klin. 21.

Isambert, E., Parallèle des maladies générales et des maladies locales. Paris. Germer Baillière. 8. 130 pp.

Isnard, Charles, Des enduits imperméables en médecine. Marseille. Impr. Arnaud Cayer et Co. 8. 16 pp.

Kempton, H. T., Ueber *B. W. Richardson's* Methode zur Erzeugung lokaler Anästhesie. Med. Times and Gaz. Febr. 10. p. 157.

Körperwärme, in Krankheiten s. VIII. 3. d. *Frölich;* 3. f. *Charcot;* 5. *Ringer.* X. *Schröder, Wolf.* XI. *Smith.* — S. a. XIX. 2.

Kussmaul, A., Die Entwicklungsphasen d. exakten Medicin. — Ueber d. Ursachen u. d. Gang unseres Ablebens. Freiburg i. Br. Fr. Wagner. 8. 62 S.

de Labordette, Note sur le spéculum laryngien. Paris. A. Delahaye. 8. 24 pp. Vgl. Med. Times and Gaz. Febr. 24. p 213.

Laryngoskopie s. VIII. 5. Fieber, *Tobold.* XII. 2. *Mayer;* 7. *Guinier.* Vgl. a.

Lee, Drohender Tod durch Apnöe, künstl. Respiration u. Galvanismus. Lancet p. 425.

Liebermeister, C., Ueber d. brilen Temperatursteigerung. Arch. f. p. 543.

Lutz, Christian, Ueber d. Anwendung mometers in d. Praxis. Bayer. ärztl. Intell.

Macilwain, George, Ueber handlung lokaler Krankheiten. Lancet I. 16;

Mackinder, Draper, Ueber Rinderpest. Brit. med. Journ. April 28. p.

Mader, Ueber subcutane Injektionen. Wchnschr. XVI. 16—19.

Markham, W. O., Ueber d. Epidemien. Med. Times and Gaz. May 19. p.

Mathieu, Vict., Notice sur un d'irrigation intestinale et d'irrigation Bertrand-Hu. 18. 12 pp.

Mattei, Modificirtes Stethoskop. Gaz.

Meryon, Edward, Ueb. d. I. 6. 7; Febr.

Moilin, Tony, Leçons de Paris. A. Delahaye. gr. 8. XI et 296 pp. = $1^1/_6$ Thlr.

Moleschott, Jac., Pathologie trag b. d. Wiedereröffnung d. gie an d. Turiner Hochschule Giessen. Roth. 8. 42 S. $^1/_3$ Thlr.

Moser, Zusammensteilung d. mirten Leichen auf d. Friedhofe Bayer. ärztl. Intell.-Bl. 5. (Jahrbb.

Moxon, W., Ueber d. Med. Times and Gaz. May 26.

Müller, Isidor, Ueber Wien. med. Presse VII. 20.

Oehl, F., Zur Physiologie d. Gazz. Lomb. 52. 1865. 3. 4. 6. 7.

Paul, Constantin, De l'antagonisme logie et en thérapeutique. Paris. 3 Frcs. = 1 Thlr.

Pidoux, Ueber Asthma u. die Abhandl. von *Sée* im Nouveau L'Union 36. 37.

Rambosson, Ueber Heirathen ten. (Ac. des sc.) Gaz. de Par. 17.

Reynolds, J. Russell, A Vol. I. General diseases. London. gr. 8. XV and 952 pp. 24 Sh. = 9 Thlr.

Richardson, B. W., Ueber Anästhesie. Med. Times and Gaz. Febr. Avril 28. — Brit. med. Journ. Febr. 17. a. die Diskussion in der Soc. de Chir. des Hôp. 35. p. 139.

Ritter, Carl, Ueber d. Palpation növ. Ztschr. f. prakt. Heilk. III. 2. p. 105.

de Robert (de Latour), Ueber d. durchdringlicher Ueberzuge b. Entzündung. (Jahrbb. CXXX. p. 281.)

Robin, Charles, Leçons sur la sée et ses altérations. Paris. J. B. Baillière. $1^1/_2$ Frcs. = $^1/_2$ Thlr.

Rosenstein, Siegm., Ueber d. zwischen Wissenschaft u. Praxis in d. sicht auf d. Aufgabe d. Klinik. Groningen. 32 S. $^1/_3$ Thlr.

Rosenthal, Moritz, Ueber d. verförm. Substanzen auf d. menschl. Ztschr. [med. Jahrbb.] XXII. 1. p. 97.

Sansom, Arth. Ern., Ueber Anästhesie nach *Richardson's* Methode. Med. Gaz. March 31.

ison, André, Ueber Gymnastik einzelner
iller Apparate. Gaz. hebd. 2. Sér. III. [XIII.] 7.
midt, Moritz, Ueber d. Grenzen d. Inhala-
spie. Berl. klin. Wchnschr. III. 16.
röder, Ueber d. patholog. örtl. u. allgem.
ldung. Virchow's Arch. XXXV. 2. p. 253.
lgwick, Leonard W., Ueber *Richardson's*
zur Erzeugung lokaler Anästhesie. Lancet I. 15;

tier, F., De la foudre, de ses formes et de ses
l'homme, les animaux, les végétaux et les corps
s moyens de s'en préserver et des paratonnerres.
complété par le Dr. *C. Méhu.* 2. Vol. Paris.
illière et fils. 8. XXXII et 1116 pp. 15 Frcs.
r.
veking, Edward H., Ueber Lokalisation d.
ten. Brit. med. Journ. March 24. 31. April 7.
8. May 5. 19.
inbildung im menschl. Körper mit Ausschluss
blase s. VIII. 5. *Frédault;* 6. *Després.*
les, Cresson, On direct influence of medici-
morbid agents upon the muscular tissue of Blood-
New-York 1865. 8. 26 pp. Vgl. Amer. Journ.
. p. 223. Jan.
bcutane Injektionen s. V. 2. *Steinhaus.*
d. *Bricheteau, Hunter, Laurent, Ogle;* 10. *Hill;*
mann, Lebert. — Vgl. XIX. 2.
ain, Paul, Ueber Anwendung d. lokalen An-
. Lancet I. 15; April p. 400.
ermometrie b. Krankheiten. Med. Times and
rch 24. p. 311.
gri, A., Ueber d. vorbereitenden Vorgänge b. d.
ung. Ann. univers. CXCV. p. 31. Genn. — Marzo.
laux, P., Ueber lokale Anästhesie. Bull. de
XX. p. 400. Mai 15.
bertragene Thierkrankheiten s. VIII.
ndswouth, Rotz. XVIII. *Cholmeley, Trasbot.*
lleix, F. L. J., Guide du médecin praticien.
par *P. Lorain.* Avec figg. interc. dans le texte.
J. B. Baillière et fils. 8. Tome I. Fièvres et
pestilentielles. Maladies générales et constitu-
s. Névroses. CXXIV et 1044 pp. — Tome II.
des centres nerveux et des nerfs. Maladies des
spiratoires. 867 pp. — Tome III. Maladies des
culatoires digestives. 799 pp. — Tome IV. Ma-
es voies digestives et de leurs annexes, des voies
rinaires. 784 pp. 68 Frcs. = 6 Thlr.
venot jun., Rud. v., Ueber d. Veränderung d.
ärme unter d. Einflusse d. verstärkten Luftdrucks.
tschr. [med. Jahrbb.] XXII. 1. p. 113.
isin, Auguste, Contribution à l'histoire des
s entre consanguins. Paris. J. B. Baillière et fils.
pp.
alker, John B.; J. Sampson Gamgee,
Richardson's Methode, lokale Anästhesie zu erzeu-
ancet I. 11; March p. 299.
eber, Herm., Ueber d. Delirium oder d. akute
während d. Abnahme akuter Krankheiten beson-
er d. Delirium im Collapsus. Arch. f. wissensch.
I. 4 u. 5. p. 358.
ilks, Samuel, Ueber theoret. u. prakt. Medicin.
I. 11. 12; March.
underlich, C. A., Ueber Krankenthermometrie.
. Heilk. VII. 3. 4. p. 267. 350.
a. VIII. 3. f. Bonnet.

Med. Geographie, Statistik, Geschichte, Bibliographie u. Biographie.

sociation générale de prévoyance et de se-
nuels des médecins de France, Bericht über die
Versammlung am 8. u. 9. April 1866. L'Union 47.
. de Par. 16. p. 282.
arriés, C., *Peter Krukenberg*, vormals geh.
., Dr. u. Prof. d. Medicin, Dir. d. med. Klin. zu
Halle. Biograph. Skizze u. Charakteristik seiner Lehrthätigkeit. Halle. Mühlmann. 8. 59 S. ½ Thlr.

Bennett, J. Hughes, Ueber d. Studium d. Medicin. Lancet I. 19; May.

Bertillon, Ueber die verschiedenen Methoden die Dauer d. menschl. Lebens zu bestimmen. Journ. de la Soc. de Statist. Mars. Vgl. Gaz. hebd. 2. Sér. III. [XIII.] 17. p. 269.

Besnier, Erneste, Ueber d. Krankheiten zu Paris vom Monat Jan. bis April 1866. L'Union 21. 34. 46. 59.

Bibliotheca medico-chirurgica, pharmaceutico-chemica et veterinaria oder geordnete Uebersicht aller in Deutschland u. im Auslande neu erschienenen med.-chir.-geburtshülfl., pharmaceut.-chem. u. veterinärwissenschaftl. Bücher. Herausg. v. *Carl Joh. Fr. W. Ruprecht.* XIX. 2; Juli — Dec. 1865. Göttingen. Vandenhoeck u. Ruprecht. gr. 8. S. 49—114. 6 Ngr.

Boudin, Medicin. Statistik d. engl. Armee im J. 1863. Rec. de mém. de méd. etc. milit. 3. Sér. XVI. p. 193. Mars.

Boudin, Ueber d. fortschreitende Abnahme d. Negerbevölkerung zu Boston. Ibid. p. 261.

Bourgarel, Ad., Des races de l'Océanie française; de celle de la nouvelle Calédonie en particulier. 2. partie: caractères extérieurs, moeurs et coutumes des Néo-Calédoniens. Paris. Impr. Martinet. 8. 42 pp.

Braun, Die Klinik *Peter Krukenberg's.* Deutsche Klin. 6.

Brochard, Ueber d. Sterblichkeit d. Säuglinge in Frankreich. Journ. de Bord. 3. Sér. I. p. 80. Févr.

Bulletins et mémoires de la Société médicale des Hôpitaux de Paris. 2. Sér. II. Année 1865. Paris. Asselin. 8. 252 pp.

Catalogue des sciences médicales. Bibliothèque de la ville de Versailles. Versailles. Impr. Aubert. 4. à 2 col. VIII et 218 pp.

Chereau, Achille, Notice sur les anciennes écoles de médecine de la rue de la Boucherie. Avec 1 plan et 1 vue. Paris. Delahaye. 8. 31 pp. — L'Union 24. 28. 31. 33. 34.

Cless, Jahresber. über d. Geburts- u. Sterblichkeitsstatistik Würtembergs f. 1863—64, nebst Statistik d. Heilpersonals. Würtemb. Corr.-Bl. XXXVI. 15.

Conférences historiques faites à la faculté de méd. de Paris pendant l'année 1865. (*Verneuil:* les chirurgiens érudits; Antoine Louis p. 1. *Lasègue:* l'école de Halle; Fréd. Hoffmann et Stahl p. 33. *Chauffard:* Laennec p. 62. *Léon Le Fort:* Riolan p. 111. *Parrot:* Maximilian Stoll p. 141. *Follin:* Guy de Chauliac p. 173. *Béclard:* Harvey p. 211. *Trélat:* Wurtzius p. 237. *Gubler:* Sylvius et l'iatrochimie p. 269. *Tarnier:* Levret p. 309. *Lorain:* Jenner p. 339. *Axenfeld:* Jean Wier et les sorciers p. 383. *Broca:* Celse p. 445.) Paris. Germer Baillière. gr. 8. VI et 497 pp. 6 Frcs. = 2 Thlr.

Conradi, A., Ueber d. Krankheitsverhältnisse in Christiania im J. 1864. Norsk Mag. XIX. 12. p. 1019. 1865.

Corse, James M., Ueber d. meteorolog. Verhältnisse u. d. Epidemien zu Philadelphia im J. 1864. Amer. Journ. N. S. CI. p. 156. Jan.

Coulon, Amédée, Aperçu sur les progrès de la médecine et de la chirurgie. Amiens. Caron fils. 8. 22 pp.

Crescimbeni, Mario, Ueber die Stellung der Aerzte u. d. Standpunkt d. Medicin. Ann. univers. CXCIV. p. 581. Dic. 1865.

Drouet, Jules, Erasmus als Arzt in seiner Lobrede auf d. Narrheit. L'Union 13.

Dupuy, Paul, Ueber d. Lehren d. neuern Physiologen. Journ. de Bord. 3. Sér I. p. 197. Avril.

Faget, Ueber *Rouanet* de Saint-Pons. L'Union 21. 22. 25.

Finckenstein, R., Die span. Chirurgen d. 16. Jahrhunderts. Deutsche Klin. 6. 9. 10. 12. 13. 16.

— — *Joh. Bapt. van Helmont* u. d. Anfänge der neuern Medicin. Das. 20—22.

French, J. G., Ueber d. Anwendung d. *Bacon'*schen Methode in d. Medicin. Lancet I. 14; April.

Galvès, N., Ueber d. Medicin in Centralarabien. L'Union 20.

Gianelli, G. L., Der 2. internationale Sanitäts-Congress u. d. Königreich Italien. Gazz. Lomb. 1. 2.

Guardia, J. M., Ueber d. Tradition in d. Medicin. Gaz. de Par. 15.

Hagemann, Ueber d. Rostocker Krankenhaus, besonders über Prof. *Simon's* Operation d. Blasenscheidenfistel u. Uranoplastik. Hannöv. Ztschr. f. prakt. Heilk. III. 2. p. 117.

Hartmann, R., Naturgeschichtl.-med. Skizze d. Nilländer. Berlin. F. Schultze. gr. 8. 421 S. $3^1/_2$ Thlr.

Hasner, Jos. v., Ueber d. älteste Medicin in Böhmen mit besond. Rücksicht auf *Sigismund Albicus*. Prag. Vjhrschr. XC. [XXIII. 2.] p. 1.

v. Hauff, Jahresbericht aus d. Wilhelmshospitale zu Kirchheim u. T. vom 1. Oct. 1864—30. Sept. 1865. Würtemb. Corr.-Bl. XXXVI. 9.

Hjaltelin, John, Vitalitätsstatistik von Island u. Reykjavik im letzten Decennium. Edinb. med. Journ. XI. p. 1020. [Nr. CXXXI.] May.

Janssens, E., Zur Statistik d. Todesursachen u. d. Bevölkerungsbewegung in Brüssel f. d. J. 1865. Journ. de Brux. XLII. p. 370. Avril. Vgl. a. Presse méd. XVIII. 10.

Jeannel, J., Zur Geschichte d. Universität zu Bordeaux. Journ. de Bord. 3. Sér. I. p. 189. Avril.

Küttlinger, Ueber d. Urs. d. ungewöhnl. Zunahme an Krankheits- u. Todesfällen im Winter 1864. Deutsche Ztschr. f. Staatsarzneik. N. F. XXIV. 1. p. 14.

Lévy, Michel, De la vitalité de la race juive en Europe. Paris. J. B. Baillière et fils. 8. 29 pp. Vgl. Ann. d'Hyg. 2. Sér. XXV. p. 359. Avril.

Lingen, Bericht aus d. Marien-Magdalenenhospital zu Petersburg f. d. J. 1864. Petersb. med. Ztschr. X. 5. p. 281. 1865.

Müller, E., Die Sterblichkeit von Berlin im J. 1864. Mon.-Bl. f. med. Statistik 1. 2.

Nekrologe u. Biographien: *Benjamin Guy Babington* († am 8. April) Lancet I 16; April p. 445; Med. Times and Gaz. April 21. p. 429. — *Chailly-Honoré* († am 18. Jan.). Bull. de l'Acad. XXXI. p. 353. Févr. 15; Gaz. des Hôp. 15. p. 66. — *John Conolly* († am 5. März). Journ. of ment. Sc. N. S. XXI. (57.) p. 146. April; Lancet I. 11; March p. 303; Med. Times and Gaz. March 10. p. 267. — *Aug. Förster* († am 15. März 1865); von *Friedr. Böhmer*. Würzb. med. Ztschr. III. 1. p. XLV. — *Allessandro Gamberini* († am 23. Jan.); von *Plinio Schivardi*: Ann. univers. CXCV. p. 219. Genn., Febbr., Marzo. — *W. E. Gillett* († am 24. Febr.). Brit. med. Journ. March 10. p. 261. — *William Henry Griffin* († am 5. Oct. 1865). Lancet I. 7; Febr. p. 190. — *J. W. L. Gruender*, Verf. einer Geschichte d. Chirurgie († am 30. Jan.). Deutsche Klin. 7. — *Hidde Justus Halbertsma* († am 22. Nov. 1865). Nederl. Tijdschr. 2. R. II. Afd. p. 49. Jan. — *Robert Hardey* († am 12. Mai). Brit. med. Journ. May 19. p. 531. — *J. B. Herz* († am 20. März 1865); von *Dressler*: Würzb. med. Ztschr. VII. 1. p. XXXV. — *Thomas Hodgkin* († am 5. April). Lancet I. 16; April p. 445; Med. Times and Gaz. April 14. p. 403; Brit. med. Journ. April 28. p. 447. — *Jules Le Coeur* († am 23. Febr.). Bull. de Thér. LXX. p. 240. Mars 15. — *William Owen Lucas* († am 25. Febr.). Med. Times and Gaz. March 10. p. 268. — *Andrew M. Mc Whinnie* († am 27. Febr.). Med. Times and Gaz. March 17. p. 297; Brit. med. Journ. March 24. p. 317. — *Louis Marie Michon* († am 5. Mai). L'Union 55. p. 279. — *Alexander Morison* († am 14. März). Lancet I. 12; March p. 331; Med. Times and Gaz. March 31. p. 352. — *O'Reardon* († am 14. März). Med. Times and Gaz. March 31. p. 353. — *Carl Pagenstecher* zu Elberfeld († am 15. Juni 1865). Virchow's Arch. XXXV. 1. p. 191; Mon.-Bl. f. Augenheilk. III. p. 408. Sept.—Dec. 1865. — *Parchappe* († am 11. März). Gaz. des Hôp. 34. p. 136; Gaz. hebd. III. [XIII.] 11. p. 175. — *William Senkey* († am [illegible] Brit. med. Journ. March 17. p. 289. — [illegible] († am 22. Dec. 1865); von *Dumreicher*: Wien. [illegible] chenschr. XVI. 26. — *Ludwig Seuffert* († am 14. [illegible] von *P. Müller*. Würzb. med. Ztschr. VII. 1. p. [illegible] *E. J. Seymour* († am 16. April). Lancet I. [illegible] p. 473; Med. Times and Gaz. April 28. p. [illegible] *Spurgin* († am 20. März). Med. Times and Gaz. [illegible] p. 351. — *du Trochet* († am 4. Febr. 1[illegible] Par. 11. 12.

Page, Frederick, Statistischer Bericht [illegible] Portsea Island Union Hospital f. 1865. Brit. [illegible] Febr. 24.

Personalstand, der ärztliche, Württ[illegible] Jan. 1866. Nach amtl. Quellen herausgeg. [illegible] Belser's Sort. gr. 8. VI u. 57 S. $^1/_2$ Thlr.

Reyburn, Rob., Ueber d. Krankheiten [illegible] Freigelassenen in Columbia. Amer. Journ. I. [illegible] p. 364. April.

Rheiner, Albert, Kritische Analyse [illegible] u. Kosmologie. Stuttgart. Schober. Br. 8. [illegible] $^1/_2$ Thlr.

Riembault, A., Hygiène publique. [illegible] mortalité dans la ville de Saint-Etienne. [illegible] Impr. Pichon. 8. 38 pp.

Rohrer, Mor., Beitrag zur Meteorologie [illegible] matologie Galiziens. Wien. Gerold's Sohn. gr. 4. [illegible] mit 1 lith. Taf. 16 Ngr.

Rohlfs, Heinr., Ueber die Principien [illegible] Kritik. Deutsche Klin. 15.

Rommelaere, W., Zur vergleichenden [illegible] d. engl. u. französ. Hospitäler. Journ. de Sc. [illegible] p. 103. Févr.

Russell, James, Ueber d. Gesundheitszustand in England zur Zeit d. Mittelalters [illegible] Febr. 17.

v. Rücker, Bericht über die städtische [illegible] haus in Hof vom 1. April 1864—30. Sept. [illegible] ärztl. Intell.-Bl. 16.

Schivardi, Plinio, Ueber die pharmaceutischen [illegible] ferenzen des Dr. *Fossati* zu Mailand. Gaz. Lomb. [illegible]

Serrano, Nieto, Ueber d. Anwendung [illegible] scheinlichkeitsrechnung in d. Medicin. El Siglo [illegible] 641. Abril.

Stricker, Wilh., Med.-naturwissenschaftl. [illegible] d. J. 1865. Virchow's Arch. XXXV. 3. p. 468.

Suringar, G. C. B., Ueber d. Leydener [illegible] Fakultät zu Anfange d. 18. Jahrhunderts. (Ihre seine Amtsgenossen.) Nederl. Tijdschr. 1. R. II. [illegible] 1. Afdeev. p. 1.

Thierfelder sen., Das med. Lehrgedicht [illegible] renus Samonicus. Ztschr. f. Med., Chir. u. [illegible] N. F. V. 2. p. 116.

Tommasi, Salv., Ueber med. Doctrin [illegible] Klinik. Morgagni VIII. 1. p. 1.

Tonino, Giovanni, Note statistiche [illegible] Manicomio di Torino con brevi osservazioni [illegible] vimento degli uomini entrati nel 1864. Torino [illegible] 44 pp.

Ullersperger, J. B., Ueber Medicin [illegible] in Portugal. Bayer. ärztl. Intell.-Bl. 15.

Verhandlungen d. Berliner med. Gesellschaft. Herausgeg. unter Red. v. *E. Gurlt, A. Hirsch*. [illegible] 1. Hft. Berlin. A. Hirschwald. gr. 8. III u. [illegible] 2 chromlith. Taf. 28 Ngr.

Vielle, Essai sur le rôle social de la [illegible] Paris. A. Delahaye. 8. 50 pp.

Wannebroucq, De l'organisation du [illegible] dical des hôpitaux et des hospices civils de [illegible] Impr. Lefevre-Ducrocq. 8. 20 pp.

S. a. III. 3. Weisbach. V. 1. Debey. Smith. VIII. 9. Mendel, Tschudi. XVII. [illegible]

Sach-Register.

(Die Zahlen beziehen sich auf die Seite.)

rmittel, bei rheumat. Peritonitis 35.
ıs, Nutzen d. energischen Anwendung von Aetz- 167. —, im Gehirn 21. —, im Perinäum b. Harn- tung 205. 214. —, d. Psoas, neben Leberent- u. Gelbfieber 290.
, Aufnahme in d. Blut, bei Magenkrebs 163.
ıut, Bluterguss zwischen solch. u. Netzhaut 71. erhaut 72.
ss, bei rheumat. Peritonitis 35.
ıgentia, Wirkung auf die Bindehaut d. Auges , Nutzen d. örtl. Anwendung bei: Krankh. der Genitalien 296. 297. Gebärm.-Krebs 298.
farmelos, therapeut. Verwendung 154.
ttel, Nutzen d. energischen Anwendung b. Kno- ankheiten, Abscessen, Geschwüren 67.
breites Kondylom das. 170.
nie der Wissenschaften zu Paris, Preise u. Preis- en 144.
Blutung aus solch. 28.
rnie, Bezieh. zur Trichinose 114.
ion, Luxation der Clavicula auf solches 60.
ıl, verdünnter, zum Verband b. complic. Frak- 310. — S. a. Gewohnheitstrinker.
brand, Nutzen d. Sauerstoffbäder 152.
ose, durch Strychnin geheilt b. einem Pferde

opie, Amaurose, Ursachen d. Einschränkung Unterbrechung d. Gesichtsfeldes 76. —, Elektri- ls diagnost. u. therapeut. Mittel 94.
ation, Indikationen im Kriege 138.
esie, Nutzen d. Elektricität 95.
hetika, Nutzen b. Asthma 20.
nie, der Verfasser der Collectio Hippocratica u. fluss auf die Pathologie derselben (v. A. Hirsch, 271.
nische Präparate, Verfahren zur trocknen fahrung 273.
phalie, d. Fötus 304.
sma, d. Art. ophthalmica 73. 74. —, d. Art. (Arcus) 160. — der Art. innominata 161. — der rtebralis 161.
rne Bildungsabweichungen s. Arteria, us, Musculus, Radius.
is ciliaris, Struktur 17.
citkohle, Zusatz solch. zum Futter behufs ung d. Trichinose d. Schweine 125.
x, die sibirische Pest als solch. 323. —, die che der Schafe als solch. 325.
pologie, Bedeutung d. Os epactale für solche

n s. Tartarus stibiatus.
. Arteria Aorta.
nktur 156.
e, Nutzen d. Elektricität 95.
xie, d. Lungen (b. Fettentartung d. Herzens u. hsung mit dem Herzbeutel) 156. (b. Insufficienz alklappe) 158. —, durch Hitze, Vorkommen u. ll. 288.
um nitricum, Nutzen geg. Lähmungen 24. —, ng auf d. Bindehaut d. Auges 74. —, zur Aetzung rnröhrenstrikturen 227. —, äusserl. geg. Ischias

Vaccination in solch. 138.
gsaures Strychnin, gegen Rotz 322.
k s. Kakodylsäure.
, *Aorta* (Insufficienz der Klappen, Dicrotismus es in d. Art. *cruralis*) 158. (Aneurysma d. Arcus) —, *innominata*, Aneurysma 161. —, *Carotis com-* Unterbindung (wegen Hervortreibung des Aug- 73. (wegen Verletzungen) 134. —, *centralis* , Embolie einzelner Aeste 75. —, *coronaria cordis*, accessor. aus d. *Art. pulmonalis* entspringend 275. —, *ophthalmica*, Aneurysma als Ursache von Hervortreibung des Augapfels 73. 74. —, *pediaea*, Anomalien 148. —, *pulmonalis* (Compression durch ein Aneurysma aortae) 161. S. a. Art. coronaria —, *radialis*, zur Anatomie (recurrens post. s. circumflexa) 146. (dichotom. Theilung u. Wiedervereinigung) 147. (rudimentäres Vorkommen) 147. (subcutaner Verlauf d. Ram. dors.) 147 —, *vertebralis*, Aneurysma 161.
Arthritis s. Gelenk-Entzündung.
Arzneimittellehre, Handbuch der klinischen (v. L. Posner, Rec.) 342.
Askariden, Entwicklung 121.
Asthma, Nutzen d. auf Herz u. Gefässe wirkenden Mittel 20.
Astragalus, Resektion d. Gelenkfläche b. compl. Luxat. im Fussgelenke 61.
Athmen, Identität mit Leben 86. —, Verhalten b. Puerperalprocessen 302. —, metamorphosirendes 32.
Athmungsgeräusch, Bezieh. d. Schallhöhle zu der des Perkussionsschalls 30.
Atrophie, des *Herzens* 29. —, der *Leber*, akute gelbe (mit sekund. Hämorrhag.) 296. (in Folge v. Aerger u. übermässigem Weingenuss) 292. (b. einer Schwangern) 292. (Unterschied v. Phosphorvergiftung 293. —, der *Leber*, akute, mit Fettentartung, ohne gelbe Färbung 293. —, der *Muskeln*, progressive 24. 156. 286.
Augapfel Bluterguss in solch. nach Verletzung 70. —, Hervortreibung (durch Gefässgeschwülste) 73. (durch Krebsgeschwülste in d. Augenhöhle) 73. —, Cyste mit Haaren auf d. Bindehaut 198.
Augenhöhle, Krebs d. Knochen als Ursache d. Hervortreibung d. Augapfels 73.
Augenlid, Bildung solches 69. — S. a. Entropium.

Bad, mit Sauerstoff, gegen Greisenbrand 152. — S. a. Dampfbad, Warmwasserbad.
Bael, Bela, therapeut. Verwendung 154.
Band s. Ligamentum.
Bauchfell, Reibegeräusch an solch. 33.
Bauchfellentzündung, rheumat., Verlauf u. Behandlung 35. — Bezieh. zur Haematocele periuterina 172.
Bauchhöhle, Eintritt v. Luft in solche 34.
Bauchschnitt s. Gastrotomie.
Becken-Verengerung (rhachitische, Einfl. auf Schädelgeburten) 181. (Zerreissung d. Symphysen während d. Geburt b. solch.) 303.
Belladonna, Nutzen bei: Asthma 21. Epilepsie 279.
Benzin, Nutzen geg. Trichinosis d. Menschen 108.
Beschälkrankheit d. Pferde 320.
Bilsenkraut s. Hyoscyamus.
Bindegewebe, Hypertrophie als Urs. d. Muskellähmung 285. 286.
Bindehaut, Dermoidgeschwulst solch. am Augapfel 74. —, Wirkung versch. Arzneimittel auf solche 74. —, weicher Schanker ders. 75. —, Cyste mit Haaren auf solch. d. Augapfels 198.
Bläschenausschlag, der Genitalien b. Pferden und Rindern 320.
Blase s. Harnblase.
Blei, Einwirkung auf d. menschl. Organismus 18. (Cirrhose u. akute Entzünd. d. Leber in Folge solch.) 36.
Bleilähmung, elektr. Behandl. 96.
Blennorrhöe d. Harnröhre, Verhalten d. Sekret geg. Wasserstoffhyperoxyd 4.
Blepharoplastik, Fälle von solch. 69.
Blinder Fleck, Vergrösserung als Ursache v. Unterbrechung d. Gesichtsfeldes 78.
Blödsinn, paralytischer, anat. Grundlage 80.
Blut, Verhalten d. Serum zu Wasserstoff-Hyperoxyd 4.

—, Vorkommen von Luft in solch. (nach mechan. Einflüssen) 100. 103. (spontan entwickelt) 102. —, Gehalt an Aceton b. Magenkrebs 163. —, Würmer in solchem b. Thieren 338. —, d. Milzvene, versch. Gehalt an Sauerstoff, während d. Fastens u. nach Aufnahme von Nahrung 275.
Blutegel, Nutzen b. rheumat. Peritonitis 35.
Bluterguss in d. Kleinhirn 23. —, in d. Innere d. Augapfels nach Verletzung 70. —, unter d. Pericranium d. Kindes, als Kennzeichen f. d. Gelebthaben während d. Geburt 88.
Bluterkrankheit, Fälle 25. 27. —, Ursachen 27.
Blutgefäss, Hervortreibung d. Augapfels durch Geschwülste solches bedingt 73. S. a. Capillargefäss.
Blutgeschwulst, in d. Nachbarschaft d. innern Genitalien d. Weibes 172. (puerperale) 177. 180.
Blutharnen, in Beziehung zum Katheterisiren 259.
Blutseuche, d. Schafe als Anthraxform 325.
Blutung, Nutzen d. Digitalcompression 140. — S. a. Gebärmutter.
Boden, Einfl. d. Beschaffenheit auf die Verwesung d. Leichen 91. 93.
Bougie, zur Erweiterung von Strikturen d. Harnröhre (nach *Tedeschi*) 220. (nach *Leudesdorf*) 221. (nach *Dieulafoy*) 221. (conique à bout olivaire) 255.
Boutonnière, b. Harnröhrenstriktur 214. 218. 229. 232. 233.
Brand s. Gangraena.
Braten, Einfluss auf die Trichinen im Schweinefleische 124.
Brechweinstein, Salbe mit solch. gegen Gehirn- u. Geisteskrankh. 23.
Brillengläser, neue Numerirung ders. u. Verbesserung d. Probesammlungen solcher 312.
Bromkalium, Nutzen bei: Asthma 21. Epilepsie 279.
Bronchialdrüse, Tuberkulose mit spasmod. Husten b. Kindern 50.
Brustkorb, Bezieh. d. unvollständigen Entwickl. zur Rhachitis, Scrofulose u. Tuberkulose 349.
Buttermilch, als Nahrungsmittel f. Kinder unter 1 J. 187.

Calcaria, *caustica*, in Verbind. mit kohlens. Kali als Aetzmittel 67. —, *sulphurosa* u. *chlorata*, Verwendung zur trocknen Aufbewahrung anat. Präparate u. zum Einbalsamiren v. Leichnamen 273.
Cannabis indica, hypnot. Wirkung 280.
Capillargefässe, des Gehirns, Veränderungen bei: allgem. Paralyse d. Irren 79. Dementia senilis 82.
Caries, d. untern Theils d. Wirbelsäule, Diagnose mittels d. Elektricität 98. —, als Veranlassung zur Speckentartung innerer Organe 295.
Carotis s. Arteria carotis.
Cephalaematom, b. Neugebornen 50. —, als Kennzeichen f. d. Gelebthaben d. Fötus während der Geburt 88. —, Sitz 133.
Chinin, als Prophylaktikum geg. Sumpfkrankheiten 137.
Chirurgie, Handbuch ders. (v. L. Stromeyer, Rec.) 132. — S. a. Kriegschirurgie.
Chirurgische Operationen, Vorkommen von Luft in d. Venen nach solch. 100. —, Allgemeinerschein. nach solch. an d. Harnorganen 263. — S. a. plast. Operationen.
Cholera, rasche Verwesung d. Leichname nach solch. 93. —, Selbsthülfe b. solch. durch Schweisserzeug. mittels des Haus-Dampfbades (v. J. Steinbacher, Rec.) 131. —, Nutzen d. Coca 281.
Cholelithiasis s. Gallenstein.
Chorea, Symptome solch. b. einer Schwangern durch Myelitis bedingt 47. —, Bezieh. zu Erkrankung d. Herzens bei Kindern 51.
Chorea minor, Nutzen d. Elektricität 95.
Chorioidea s. Aderhaut.
Chloroform, Nutzen b. Asthma 20.
Ciliarring, Struktur 17.
Cirrhose, d. Leber, b. Bleiintoxikation
Clavicula, Luxation auf d. Akromion 60.
Coca, therapeut. Verwendung 281.
Colica saturnina 18.
Collodium, Verwendung zu luftdichten D zündungen 281. —, mercuriale, geg. M ticae 36.
Congress, thierärztlicher, internationaler
Coniin, Wirkung auf das Nervensystem Strychnin-Vergiftung 153.
Constanter Strom, therapeut. Verwe
Contraktur, cerebrale, Elektricität a therap. Mittel 94.
Convulsionen, cerebrale, Elektricität u. therap. Mittel 94.
Cooper'sche (*Astley-*) Preisaufgabe
Corpus vitreum s. Glaskörper.
Coxalgie, mechanische Behandlung 65. Geradrichtung) 65. (Gipsverband) 66.
Croup, d. Magens b. Kindern 53. —, d. D dern 316.
Cyanose, in Folge d. Offenbleibens d. Fora
Cyste, mit Haaren auf d. Bindehaut des A — S. a. Dermoid, Niere.
Cystocele vaginalis, als Geburtshinder

Dampfbad, Apparat zu solch. im Hause
Damm s. Perinäum.
Darm, günstige Wirkung d. Elektricität bei Muskelhaut 98. —, Croup, b. Kindern 316. tur, b. Pferden 316. — S. a. Ileum.
Decubitus, an d. Kreuzbeingegend u. seine Folgen 81.
Dementia senilis, in klin.-anatom. Veränder. d. Gehirns 82. —, Bezieh. d. Irren 83.
Dermoidgeschwulst, d. Augapfels
Diabetes, *insipidus*, Nutzen d. auf die Nieren 97. —, *mellitus* (Nutzen Einathmung) 152. (b. Paralysis agitans
Diathese, hämorrhagische 25. 28. 29.
Digitalcompression, behufs Stillung 140.
Dilatator, zur Erweiterg. von Strikturen nach *Holt* 222. nach *Smyly* 225.
Doppeltsehen, in Folge einer accomm. Verletzung d. Augapfels 70.
Douche, capillare, gegen Neuralgien 154.
Druckpunkte, reflexerregende, b. Kr
Druse, epizoot. Verbreitung 319. 322.
Ductus Stenonianus, Verletzung
Durchfall, Nutzen d. Meerschaums, Marmelos 154.
Dysenterie, Nutzen d. Aegle Marmelos

Ecrasement, eines Gebärm.-Fibroid
Einbalsamiren, d. Leichname u. 305.
Eisenbahn, Vorschriften für d. Transp solch. 340.
Eiweisskörper, Verhalten zu Wasser
Elektricität, als diagnost. u. therapeut. Affektionen d. Nervensystems 93. (indu Stroms) 96. —, Nutzen: gegen Blei Diabetes insipidus 97. Erbrechen 97. Caries d. Wirbelsäule 98. bei Trägheit des Darmkanals 98. — chemische kung 99.
Elektrolyse 99.
Embolie, einzelner Aeste d. Art. centr.
Embryotomie 182.
Empyem, pulsirendes, oft recidivirendes
Endokarditis, ulceröse 157.
Endometritis puerperalis septica 183.
England, Stellung d. Militär-Thierärzte derpest das. 330.

ung, Blutergüsse in d. Umgebung d. innern enitalien durch solche veranlasst 177. 180. — burt.
Erkrankung solcher während einer Typhusepi- m Menschen 335.
tm, Operation dess. nach *Jüsche* u. *Warlomont*

ung, günst. Wirkung luftdichter Bedeckungen ollodium 281.
e, Nutzen d. Bromkalium u. d. Belladonna 279.
, Exstirpation d. Thränendrüse 70.
nabsprengung 307.
ilkrebs, d. Harnblase u. d. Peritonäum 166.
en 319.
eit, von Geisteskrankheit 85.
n, nervöses, sowie in Folge von Magenkrank- lutzen der Behandl. mit d. Induktionsstrome 97.
n, d. Kindes b. d. Geburt 89. —, Art d. To- solch. u. Kennzeichen dess. (v. A. H. Thdr. Rec.) 142.
australis, Saft der Beeren als Getränk. 272.
ia, Vergiftung von Kühen durch das Kraut 339.
almus, b. Krebsbild. in d. Augenhöhle 73. —, fässgeschwülste bedingt 73.
, pleuritisches, einfach seröses 32.
ät, untere, Venenpuls daselbst 159.

Entleerung durch d. Harnröhre b. Communi- Blase mit einem Geschwüre im untern Theile 67. S. a. Kotherbrechen.
ff s. Fibrin.
ilzbildung (Identität mit der b. Herpes circi- (Bezieh. zu Penicillium glauc.) 38.
termittens s. Wechselfieber; — puerperalis s. m. — S. a. Fieberanfälle, Heufieber, Zoster.
raktur (Gangrän mit Absetzung eines Theiles . Unterschenkels) 63. (d. Halses während d. ng einer Luxation im Hüftgelenke) 189. 190. e) 309. —, Luxation (im Hüftgelenke b. Kin- (im Kniegelenk, Resektion) 62.
Verhalten zu Wasserstoff-Hyperoxyd 3.
rtung, d. Herzens nebst Verwachsung mit utel 156. —, d. Muskeln b. langjähr. Paralyse d. Leber, akute 293. S. a. Atrophie, akute, neugeborner Thiere 315.
be, Hypertrophie als Urs. d. Muskellähmung

Fibrinogen, fibronoplast. Substanz, Ver- Wasserstoffhyperoxyd 3. 4.
Finnungen, als Ursache von Nachgeburts- .
er *Gebärmutter*, mit Erscheinungen d. Geburt r. ut. acuta 38. —, als Geburtshinderniss 40. ition in d. Bauchhöhle 42. —, Anschein von ger Gebärm. durch solch. bedingt 42. —, Blu- ch Ausstossung d. Kindes b. solch. 43. —, wellung solch. nach d. Entbindung 43. —, Entartung 43. —, operative Behandlung (Ex- 44. (Ecrasement) 45. —, die ganze Höhle 45. —, Diagnose von Retroflexion d. Gebär- . — des runden *Mutterbandes* 46.
molluscum 167.
esektion b. Luxation im Fussgelenke 61. —, d. Köpfchens mit Fraktur d. Schienbeins 306. nige Fraktur 309.
Fälle, nach Operationen an d. Harnorganen.

edinensis, Entwicklung 121.
ick s. Digitalcompression.
Harnröhre 218. 260.
von einem Rinde auf andere, sowie auf d. übertragen 322. —, bei Hühnern, mit Pilz- s.
trakt, nach *Liebig*, als Diätetikum für Ar-

Fleischschau, mikroskopische 106. 126. 130.
Foetus, papyraceus, Ursachen d. Entstehung 49. —, Ertrinkungstod während d. Geburt 89. —, Cystenent- artung eines hirnlosen als Geburtshinderniss 304.
Follikulargeschwüre, im Magen b. Kindern 54.
Foramen ovale, Offenbleiben als Ursache d. Cyanose 29.
Fraktur, d. *Femur*, Gangrän, Abstossung eines Theils dess. nebst d. Unterschenkel 63. —, d. *Tibia*, mit Luxation d. Köpfchens d. Fibula 306. —, V- oder keil- förmige 308. (Häufigkeit an versch. Knochen) 309. —, complicirte, zur Behandlung 311.
Frau, Striktur d. Harnröhre bei solch. 215. S. a. Weib.
Fremdkörper, spontaner Austritt aus d. Harnblase 197. —, Auszieh. eines solch. nach 16 J. aus d. Pro- stata 198. —, in d. Harnröhre, Entfernung durch äus- sere Incision 231. —, im Schlunde b. Thieren 314.
Fucus crispus, Gallerstoff aus solch. 20.
Fungus, gutartiger d. Hodens b. Kindern 187.
Furunkel, pyämischer im Gesichte 134.
Fuss, Luxation im Knöchelgelenke nach vorn 305.
Fussgelenk, complicirte Luxation (Resektion) 61.
Futter, d. Hausthiere s. Knochenmehl.

Gährung, als Ursache mancher Krankheiten 4.
Gallenstein, Abgang durch d. Harnwege 36.
Gallertgeschwulst, alveolare 149.
Galvanismus, therapeutische Verwendung 93. 98. — S. a. Elektricität.
Galvanokaustik 99. (gegen Harnröhrenstrikturen) 213.
Ganglienzellen, Struktur u. Entwicklung 8. (im Sym- pathicus d. Frosches) 11.
Gangräna, nach compl. Fraktur d. Femur, Abstossung eines Theils dess. nebst d. Unterschenkel 63. —, des Hodensacks 197. —, Abstossung d. invertirten Ge- bärm. durch solche 300. —, senilis, Nutzen d. Sauer- stoffbäder 152.
Gans, Krankheiten solch. s. Nerium, Typhus.
Gastritis, bei Kindern 51. 53.
Gastrotomie, wegen Gebärm.-Zerreissung während d. Geburt, Genesung 182.
Gebärmutter, Erscheinungen akut. Retrovers. b. Ge- bärm.-Fibroid 38. —, scheinbar zweihörnige durch ein Fibroid 42. —, Luft in d. Venen nach d. Geburt u. nach mechan. Eingriffen 102. 103. —, Putrescenz nach schwerer Geburt 183. —, brandige Abstossung d. in- vertirten 300. — S. a. Haematocele, Perimetritis.
Gebärmutter-Blutung während d. Geburt in Folge v. Zerreissung d. Placenta 181. —, *Fibroid* s. Fibroid. —, *Flexion* u. *Version* (Diagnose von Fibroid) 46. (Behand- lung mittels der Hysterokautomie) 299. 300., — *Kolik*, durch Fibroid bedingt 39. — *Krebs* (Tod unter Trismus u. Tetanus nach d. Operation in Folge kalter Irrigatio- nen) 298. (Nutzen örtl. Anwendung adstring. Mittel u. d. Natr. sulphuros.) 298. — *Zerreissung* während der Geburt, Gastrotomie, Genesung 182.
Geburt, Erscheinungen d. Eintritts b. Gebärm.-Fibroid 38. —, durch Gebärm.-Fibroid behindert 40. —, Tod d. Kindes während ders. 86. —, Kennzeichen für das Gelebt-Haben d. Kindes während ders. 88. —, Ein- dringen von Luft in d. Venen d. Gebärm. nach solch. 102. 103. —, durch Herabsinken d. ausgedehnten Harn- blase erschwert 181. —, Blutung während u. nach solch., Heilung durch kalte Injekt. 181. —, Zerreissung d. Gebärm., Gastrotomie, Genesung 182. —, schwere, Putrescenz d. Gebärm. nach solch. 183. —, bei Becken- enge, Zerreissung d. Symphysen u. d. Harnröhre 303. —, erschwert durch Cystenentartung einer hirnlosen Frucht 304. — S. a. Entbindung.
Gefässmittel, Nutzen b. Asthma 20.
Geflügel, Krankheiten solches s. Flechte, Nerium. Typhus.
Gehirn, Abscessbildung 21. —, Nutzen d. Brechwein- steinsalbe b. Erkrank. solch. 23. —, Veränderungen b.

allg. Paralyse d. Irren (d. Capillaren d. Rinde) 79. (Verkalkung d. Capillaren) 79. (Entartung d. Nervenzellen) 79. 80. (durch Decubitus hervorgerufen) 81. — Veränder. b. Dementia senilis 82. —, syphilit. Erkrankung, Bez. zu Geistesstörung 83. —, Affekt. dess. bei Rheumatism. als Ursache von Geisteskrankheit 85. —, langsame Verwesung in Leichen von Gewohnheitstrinkern 93. —, Elektricität als diagnost. u. therapeut. Mittel b. Erkrankung solch. 93. —, Hypertrophie im Kindesalter 184. —, Erkrankung mit Entzünd. d. Sehnerven 198. 200. —, Ursache d. Schwindels b. Erkrank. solch. 283. — S. a. Hemiplegie, cerebrale, Hydrocephalus. — *kleines* s. Kleinhirn.

Gehirnnerven, Elektricität als diagnost.- u. therap. Mittel b. Affektion solch. 94.

Geistesstörung, Nutzen d. Brechweinsteinsalbe bei solch. 23. —, mit allgem. Paralyse (Specificität) 78. (Veränderungen d. Gehirns b. solch.) 79. 80. (Decubitus am Kreuzbein u. seine Folgen) 81. (Bezieh. zur Dementia senilis) 83. —, Bezieh. zu syphil. Affektion d. Gehirns 83. —, mit chron. Hydrocephalus 84. —, im Gefolge von Rheumatismus 85. —, relative Häufigk. b. Witwern u. Witwen 85. —, Erblichkeit u. Familienanlage 85. —, Selbstmord b. solch. 86. — S. a. Blödsinn, Grössenwahn, Irrenanstalt.

Gelbfieber, neben Leberentzündung 290.

Gelenk, Behandl. chron. Entzündungen 63. — S. a. Fuss-, Hüft-, Knie-, Knöchel-, Metatarsal-, Schultergelenk.

Genickkrampf, epizoot. bei Pferden 334.

Genitalien, weibliche, Blutgeschwülste in d. Umgebung d. innern 172. —, Lokaltherapie d. Krankheiten solch. 296. —, Bläschenausschlag an solch. b. Pferden u. Rindern 320. — S. a. Kondylom.

Geschwür, im untern Theile d. Ileum, mit d. Blase communicirend 67. —, Nutzen d. energischen Anwendung v. Aetsmitteln 67. — S. a. Schanker.

Geschwulst, Nutzen d. Elektrolyse b. Behandl. solch. 99. 100. — S. a. Cyste, Dermoid, Fibroid, Gallertgeschw., Krebs, Molluskum, Myoma.

Gesicht, Wiederherstellung eines Theiles durch plast. Oper. (v. Gurdon Buck, Rec. 141).

Gesichtsfeld, Einschränkungen u. Unterbrechungen dess. 76. 78.

Gesichtsfurunkel, pyämischer 134.

Gesichtsvenen, Pulsation solcher 159.

Getränk, Saft d. Beeren d. austral. Myrthe 272.

Gewährsmangel, Trichinose der Schweine als solch. 124. 126. 130. —, Gesetz über solchen 340.

Gewebe, Veränderungen in solch. nach Durchschneidung d. Nerven. 275.

Gewohnheitstrinker, langsame Verwesung d. Gehirns in d. Leichnamen solcher 93. — S. a. Alkohol.

Gipsverband, Nutzen b. chron. Gelenkentzündung 64. bei Coxalgie 66. —, Art derselben anzulegen 140. —, b. complicirten Frakturen 311.

Glaskörper, Bluterguss in solch. 72. —, Trübungen als Ursache v. Unterbrechungen d. Gesichtsfeldes 78.

Glaukom, Einschränkung d. Gesichtsfeldes b. solch. 77.

Goemin 20.

Greis, Zitterkrampf b. solch., Elektricität als diagnost. u. therap. Mittel 94. —, Brand bei solchem, Nutzen d. Sauerstoffbäder 152.

Grössenwahn, anat. Grundlage 83.

Guanin, Conkretionen aus solch. im Schweinefleische 122.

Guano, nachtheilige Wirkung d. Kräuter nach Düngung mit solch. 340.

Haematocele periuterina 172.

Haematozoon subulatum 339.

Haematurie s. Blutharnen.

Haemaphilie, Fälle 25. 27. —, Ursachen 27.

Haemophthalmus internus, nach Verletzungen 70.

Haemorrhagie s. Bluterguss, Blutung.

Haemorrhagische Diathese, Fälle 25. 28. 29.

Haemorrhagische Erosionen, dern 53.

Hals, chirurg. Krankheiten 135. —, nen daselbst 158.

Hanf, indischer, hypnot. Wirkung 280

Harnblase, Reibungsgeräusch üb. munikation mit einem Geschwüre im Ileum 67. —, elektr. Behandlung d. Epithelialkrebs ders. 166. —, dehnten in d. Vagina als Geburtshin spontaner Austritt eines Fremdkörpers —, Erkrankung d. Halses als Ursache tung 254. —, Punktion 205. 214. Zerreissung 205. 259. —, Verfahren d. Katheter in solche, sowie zerbrochener Katheter aus ders. Divertikel ders. 264.

Harnfistel 205. 214. 218.

Harnorgane, Bericht über die 209. —, Allgemein-Erscheinungen solch. 263.

Harnröhre, angeb. Verengerung fistel 218. —, angeb. Erweiterung ders. (in der Portio penis) 217. Perinäum) 218. (angeborne, nals) 218. —, Fremdkörper in 231. —, Fistel ders. 218. 260. —, schwerer Geburt, Apparat zur nenz 304.

Harnröhrenstriktur, allgemeine solche (v. Henry Smith, Rec.) Wilmot, Rec.) 204. (v. Ch. Kuborn, Rec.) 206. (v. H. (v. Dumreicher, Rec.) 215. 216. —, durch Schwund bedingt mige 217. —, Vorbereitungskur b. 219. —, *Dilatation* b. solcher 220. (Instrumente zu solcher) Holt u. Smyly) 222. 225. Wakley) 225. —, *Incision* solcher 208. 213. 236. (Instrumente) gleichzeitiger Dilatation) 242. tation) 251. (mit d. Blasenstich *sere)* 203. 204. 208. 214. 228. verhaltung) 230. (subcutane) 231. lateralschnitt u. Exstirpation d. 233. —, Behandlung mit Aetsmitteln 212. (mittels d. Galvanokaustik) kali) 203. 227. (mittels Höllenstein)

Harnträufeln, Ursache u. Behandlung

Harnverhaltung, Behandlung (verschiedene Ursachen, Komplikationen 253. 257 258.

Harnwege, Abgang v. Gallensteinen

Haut, eigenthüml. Beschaffenh. b.

Hautkrankheiten, Nutzen d. Kalo

Hemiopie 77.

Hemiplegia, *spastica infantum*, Elektr. gnost. u. therap. Mittel 94. —, *cerebralis*, d. Körperwärme u. d. Reflexbewegungen

Herpes, *circinatus*, Pilzbildung b. solch. der b. Favus) 37. (Bezieh. zu Penicillium (von einer Katze auf d. Menschen übertragen) *facialis*, b. fieberhaften Krankheiten 134.

Herz, Atrophie 29. —, Offenbleiben d. als Ursache von Cyanose 29. —, dern 51. —, eigenthüml. Entart. b. schen 111. —, Fettentartung, Herzbeutel, Tod durch Lungenapoplexie zündung d. Muskulatur mit eigenthüml. —, Entzünd. d. Innenhaut mit Insufficienz d. Mitralkappe mit Lungenapo

mus d. Pulses in d. Art. crural. b. Insufficienz tenklappen 158. —, Pulsation d. Halsvenen b. ens d. Tricuspidalklappe 158. —, Wirkung d. Natron-Salze auf solches 278. —, Krebsablage- solch. (sekundäre) 289. (primäre) 290. —, üb. n u. Folgen der Erkrankungen d. Klappen dess. hom. B. Peacock, Rec.) 352.
itel, Entzündung b. Kindern 51. —, Verwach- t d. Herzen 156.
itel, Nutzen b. Asthma 20.
er 29.
auptschuppe s. Os epactale.
lag, Wesen u. Behandlung 288.
granulare Schwellung od. gutartiger Fungus b. 187. —, Erkrankung im Zusammenhang mit 2.
ick, Brand 197.
geräusch 32.
tein s. Argentum.
hypnot. Wirkung 280.
enk, traumat. Luxat. in solch. b. Kindern 61. chan. Behandlung d. Entzündung 65. (gewalt- eradrichtung) 65. (Gipsverband) 66. —, Ab- d. Schenkelhalses b. Einrichtung einer Luxat.). 190.
, typhöse Erkrankung 335. —, Flechten bei 38.
, überzähliger Proc. supracondyl. u. überzähl. l. kurzen Kopfes d. Biceps 145. —, Luxation re Formen) 189. 193. (veraltete, Einrichtung) l.
äude b. solch. 321. —, Wuthkrankheit solches ische Verbreitung) 321. (Incubationszeit b. ver- Thieren) 321. (auf Menschen übertragen) 321. rigkeit d. Diagnose) 333. (Uebertragung auf d. 333. (b. Kühen) 334. (Maassregeln geg. Aus- solcher) 334. —, Quecksilbervergiftung solch.

sche Induration, Bezieh. zum br. Kondy- .
spasmodischer, b. Bronchialdrüsentuberkulose er 50.
yrum, Nutzen d. Präparate geg. br. Kondy- l. —, Infektion eines Hundes in mit solch. ge- erter Atmosphäre 340. —, *muriaticum corrosi- g.* syphilit. Hautflecken 36.
ephalocele 184.
phalus, in ursächl. Zusammenhange mit Gei- kheit 84.
phrose, angeborne, Heilung durch Punktion

obie, b. Thieren 321. 334. —, b. Menschen

erapie, bei spinalen Motilitätsstörungen 96.
mus, Hyoscyamin, als Hypnotikum 279.
asie, multiple knotige d. Leber u. Milz 293.
ophie, d. Thränendrüse 70. —, d. Gehirns, esalter 184. —, d. Fett- u. Bindegewebes, als Muskellähmung 285. 286.
kum 279.
thin, chem. Verhalten 6.
, elektr. Behandl. 95.
kautomie 299. 300.

gravis 291.
Geschwüre im untern Theile mit d. Blase com- und 67.
, prophylakt.: d. Schafpocken 319. 336. d. euche 320. d. Rinderpest 328. —, Uebertrag- d. Tuberkulose durch solche 317.
a, d. Pferde, Bezieh. zu solch. d. Menschen

on, d. Dämpfe einer Lös. von Kali hypermang-).

Incontinentia urinae 259. (Apparat geg. solche) 304.
Induktionsstrom, therapeut. Verwendung 97. 98. S. a. Elektricität.
Jodkalium, Nutzen bei: Bleilähmung 19. Geistesstö- rung in Folge von Gehirnsyphilis 84. Syphilis 134.
Iris, Fehlen ders. 198.
Irren-Heil- u. Pflege-Anstalt zu Halle, Statistik 85. — S. a. Geistesstörung.
Irrigation, kalte, als Ursache v. tödtl. Trismus u. Tetanus nach Exstirpation von Gebärmutterkrebs 298.
Ischias, Wesen u. Behandlung 285.
Ischurie s. Harnverhaltung.
Jurubeba, therapeut. Verwendung 154.

Kälte, Nutzen bei: chron. Gelenk-Entzündung 64. Verletzungen 140.
Kaffee, Kaffein, Nutzen b. Asthma 21.
Kaiserschnitt, wegen Gebärm.-Fibroid 40. —, durch Krebs d. Vagina bedingt 304.
Kali, physiolog. Wirkung d. Salze 278. —, *carbonicum*, in Verbind. mit Aetzkalk als Aetzmittel 67. —, *caustic- cum*, zur Aetzung von Harnröhrenstrikturen 203. 227. —, *hypermanganicum* (Darstellung) 7. 279. (mit Wasser- dampf zu Inhalationen) 140.
Kalium, *bromatum*, Nutzen bei: Asthma 21. Epilepsie 279. — *jodatum*, Nutzen bei: Bleilähmung 19. Geistes- störung in Folge v. Gehirnsyphilis 84. Syphilis 134.
Kalk s. Calcaria.
Kaltwasserkur, b. spinalen Motilitätsstörungen 96.
Kakodylsäure, therapeut. Verwendung 19.
Katarrh, d. Magens b. Kindern 51.
Katheter, Regeln zur Einführung solches 214. 257. (mit Gewalt) 255. 261. —, behufs der Erweiterung von Strikturen d. Harnröhre (nach Shillitoe) 221. —, bei Harnverhaltung in Folge hochgradiger Striktur 256. —, Verfahren um d. Schlüpfen solches in die Harnröhre od. Blase zu verhüten 262. —, Entfernung Stücke zer- brochener aus d. Blase 262.
Katze, Wuthkrankheit solch. 321. —, Herpes circina- tus v. solch. auf d. Menschen übertragen 338.
Kauterisation, gegen Strikturen d. Harnröhre 203. 204. 208. 212. 227. S. a. Galvanokaustik.
Keraphyton, Pilzform beim Strahlkrebse d. Pferde 317.
Kind, Bronchialdrüsen-Tuberkulose mit spasmod. Husten 50. —, Erkrankung d. Herzens b. solch. 51. —, Ma- genkrankheiten b. solch. 51. —, traumat. Luxat. im Hüftgelenke 61. —, Elektricität als diagnost. u. therap. Mittel b. spastischer Hemiplegie 94. — Nutzen d. Elek- tricität b. spinaler Lähmung 96. —, Maassregeln zur Verhütung d. Folgen d. schlechten Haltung b. Schrei- ben 141. —, Hypertrophie d. Gehirns 184. —, ange- borne Hydronephrose, Heilung durch Punktionen 185. —, Krebsablager. im Zellgewebe um d. Niere 186. —, granuläre Schwellung d. Hodens 187. —, Buttermilch als Nahrung für solches unter 1 J. 187. —, *in geburts- hülflicher Beziehung* (Ausziehung an den Füssen mit Craniotomie b. einer Zwergin) 48. (Absterben eines Zwillings b. Fortentwicklung d. andern) 48. (Ursachen d. Fäulniss u. Mumifikation nach d. Absterben im Mut- terleibe) 49. (Tod dess. in d. Geburt u. Kennzeichen dess.) 86. 88.
Kindspech s. Mekonium.
Klappensonde 217.
Klauenseuche, epizoot. b. Rindern 320.
Kleinhirn, Schrumpfung 22. —, Bluterguss in solch. 23.
Kleisterverband, Nutzen b. chron. Gelenkentzün- dung 64.
Kniegelenk, complicirte Luxation, Resektion 61. —, Krankh., welche die Amputation od. Resektion dess. erheischen (v. P. Ch. Price, Rec.) 268.
Knieschеibe, Mechanismus der Luxation 54.
Knöchelgelenk, Luxation d. Fusses nach vorn 305.

Knochen, Bildung des Gewebes 12. 13. 15. —, Nutzen d. Aetzmittel b. Krankheiten 67. —, Krebs solch. 73. —, Zeit der Verwesung 93. —, Behandl. d. Schussverletzungen 140. —, Absprengung d. Epiphysen 307.
Knochenbrüchigkeit, d. Rinder 336.
Knochenhaut s. Periostitis.
Knochenmehl, als Futter f. Thiere 314.
Knochenzellen 13.
Knorpel, Bezieh. zur Bildung d. Knochengewebes 12.
Kochen, Einfl. auf die Trichinen im Schweinefleische 124.
Körperwärme, b. Trichinose d. Menschen 113. —, Verhalten b. cerebraler Hemiplegie 284. —, Bezieh. d. raschen Steigens im Anfange fieberhafter Krankh. zur Bildung von Zoster facialis 296. —, Verhalten bei Schwangerschaft u. Puerperalprocessen 302.
Kolik, nach Einwirkung von Blei 18. — S. a. Gebärmutter.
Kondylom, *breites*, Vorkommen, Wesen u. Behandl. 168. 171. —, Beziehung zur Syphilis 168. —, *spitzes*, Bezieh. zur Syphilis 170. zur Schwangerschaft 171.
Kopf, chirurgische Krankheiten 133.
Kopfblutgeschwulst, bei Neugebornen 50. (als Kennzeichen f. d. Gelebthaben während d. Geburt) 88. (Sitz) 133.
Kopfschmerz, durch Syphilis d. Gehirns bedingt 84.
Koth, Entleerung durch d. Harnröhre bei Communikation zwischen Blase u. Ileum 67.
Kotherbrechen, günstige Wirkung d. Elektricität 98.
Krämpfe, reflexerregende Druckpunkte b. solch. 155.
Krankheitserreger, Verhalten zu Wasserstoffhyperoxyd 4.
Krankenpflege, d. Amt ders. (v. Th. Chalybaeus, Rec.) 141.
Krebs, von Gebärm.-Fibroiden u. d. Vagina 43. —, d. Knochen d. Augenhöhle als Ursache d. Hervortreibung d. Augapfels 73. —, im Zellgewebe um die Niere b. Kindern 186. —, d. Magens 262. (chem. Zusammensetzung) 163. —, der Leber, primärer 165. —, der Niere 166. —, der Harnblase 166. —, des Peritonäum 166. —, des Herzens 289. —, d. Gebärmutter (Tod nach d. Operation unter Trismus u. Tetanus in Folge kalter Irrigationen) 298. (Nutzen örtl. Anwendung adstring. Mittel u. d. Natr. sulphuros.) 298. —, d. Vagina als Indikation zum Kaiserschnitt 43. 304. —, ausgedehnte Ablagerung solches b. einem Pferde 318.
Kreosot, Nutzen geg. d. Räude b. Hunden 321.
Kreuzbein, Decubitus in d. Gegend dess. b. allg. Paralyse u. seine Folgen 81.
Kriegschirurgie, Erfahrungen aus solch. auf administrat. u. techn. Gebiete (v. Alex. Ochwadt, Rec.) 138.
Kuhpockenlymphe, Verhalten zum Wasserstoffhyperoxyd 4.

Larynx, Lähmung d. Muskeln, Nutzen d. Elektricität 95.
Leben, Identität mit Athmen 86.
Leber, Gehalt an Xanthin 4. —, Reibungsgeräusch üb. solch. 33. —, Cirrhose u. akute Entzünd. b. Bleiintoxikation 36. —, eigenthümliche Entartung b. Trichinose d. Menschen 111. —, primärer Krebs 165. —, Entzünd. complicirt mit Psoasabscess u. Gelbfieber 270. —, multiple knotige Hyperplasie 293. —, Speckentartung 295.
Leberatrophie, akute gelbe (mit sekund. Hämorrhagie) 291. (in Folge v. Aerger u. übermässigem Weingenuss) 292. (b. einer Schwangern) 292. (Unterschied v. Phosphorvergiftung) 293. —, akute, mit Fettentartung ohne gelbe Färbung 293.
Lebervenen, Pulsation b. Insufficienz d. Tricuspidalis 159.
Lederhaut, Bluterguss zwischen ders. u. d. Aderhaut 72.
Leichnam, Befunde an exhumirtem 91. —, Verfahren [illegible] Einbalsamirung 273.
Ligamentum, annulare radii, Spanner [illegible]
uteri rotundum, Fibroid in solchem 46.
Lignum colubrinum, geg. Wechselfieber [illegible]
Lipomatosis luxurians musculorum progr[illegible]
Lobelia inflata, Nutzen bei Asthma 21.
Luft, Eintritt in die Bauchhöhle 34. —, [illegible]
solcher in den Venen d. menschl. Körpers [illegible]
Operationen) 100. (nach d. Geburt u. mechanisch auf die Gebärmutter) 102. 103. (spontane Entwicklung) 102.
Luftdichte Decke, mittels Collodium, [illegible]
kung b. Entzündungen 281.
Luftröhre s. Trachea.
Luftwege, fremde Stoffe in solch. d. Kindes, [illegible]
zeichen d. während d. Geburt erfolgten Todes
Lunge, Apoplexie (b. Fettentartung u. Verfettung d. Herzens mit dem Herzbeutel) 156. (b. Insufficienz der Mitralklappe) 158.
Lungenarterie, Compression durch ein Aneurysma aortae 161. —, accessor. Art. coronar. cordis entspringend 375.
Lungenentzündung, tympanit. Perkussionston solch. 30.
Lungenseuche (epizoot. Verbreitung) 320. (spontane lakt. Impfung) 320. 326. (Diagnose) 325. (Sitz) d. Cadaver daran verendeter, sowie schlachtreif erkrankter Rinder) 327. (Identität mit der beim Menschen) 327.
Lupulin, hypnot. Wirkung 280.
Luxation, d. *Clavicula*, auf d. Akromion [illegible]
Femur (im Hüftgelenke b. Kindern) 61. (im Kniegelenke Resektion) 62. (Abbrechen d. Halses b. d. Reposition) 189. 190. —, d. Köpfchens d. *Fibula*, mit Fractur der Tibia 306. —, d. *Fusses* (im Tarso-Metatarsalgelenke) 194. (im Knöchelgelenke, nach vorn) [illegible]
merus (verschiedene Formen) 189. [illegible]
richtung verälteter) 190. 191. —, d. Unterkiefers (mus) 54. (Einrichtung) 57. (verschiedene Arten)
complicirte, im Knie od. Fussgelenke, [illegible]

Macula syphilitica, Nutzen d. Calcium [illegible]
mur. corr. 36.
Magen, Erkrankung dess. b. Kindern [illegible]
(Croup) 53. (hämorrhag. Erosionen) 53. (Blutgeschwüre) 54. (Soorbildung) 54. —, [illegible]
solch. d. Kindes als Kennzeichen d. während d. erfolgten Todes 89. —, Krebs dess. 162.
Magendarmkatarrh, b. Kindern 52.
Magengeschwür, günstige Wirkung d. [illegible]
stromes 97.
Magnesia-Kalk-Silicat, gegen Durchfall [illegible]
Malaria, Bezieh. zur Entstehung d. [illegible]
324. — S. a. Sumpfkrankheiten.
Mandeln s. Tonsillen.
Mark-Gewebe, -Raum, -Zelle 16.
Masern s. Morbillen.
Medulla spinalis s. Rückenmark.
Meerschaum, geg. Durchfall 154.
Mekonium, Besudelung d. Körpers d. Kindes als Kennzeichen d. während d. Geburt erfolgten Todes 89.
Meningitis cerebrospinalis, epizoot. b. [illegible]
334.
Mesenterium, Bildungshemmungen 148.
Metamorphosirendes Athmen 32.
Metrorrhagie, heftige b. Gebärm.-Fibroid nach Erstossung d. Nachgeburt 49.
Mieschersche Schläuche, im Schweine[illegible]
123.
Milch, wuthkranker Thiere, Unschädlichkeit [illegible]
schen 334.
Militär-Hygieine u. Therapie, Beiträge zur [illegible]
amer. Sanitäts-Commiss. zu solch. (herausg. v. W. Evans, Rec.) 136.
Militärthierärzte, Stellung in England 3[illegible]

Reibungsgeräusch üb. solcher 34. —, mehrfache —, Zeitpunkt d. Thätigkeit 274. —, multiple ge Hyperplasie 293. —, Speckentartung 295.
rand (epizoot. Verbreitung) 320. (auf d. Menschen tragen) 321. 324. (Verlauf u. Behandlung) 324.
lklappe, Insufficienz, Lungen-Apoplexie 158.
lfuss, Luxation 195.
in, Art d. Gebrauchs 346.
scum, anatom. Beschaffenheit 167.
lli, mit Trichinosis complicirt 110. —, Identität l. Lungenseuche d. Rindes 327.
ologie, comparative d. Menschen u. d. menschen-Thiere (v. H. C. L. Barkow, Rec.) 130.
itätsstörungen, spinale, Nutzen d. elektr. ndl. u. d. Kaltwasserkur 96.
höhle, breites Kondylom das. 170.
seuche, epizoot. b. Rindern 320.
ilus, biceps brachii, supernumerärer Bauch d. n Kopfs 145. —, ciliaris, Struktur 17. —, subleus colli, abnormes Verhalten 148. —, tensor lig. laris radii (poster.) 145. (anter.) 146.
itnuss, hypnot. Wirkung 280.
el, Verhalten zu Wasserstoffhyperoxyd 3. —, ressive Atrophie 24. 156. 286. —, Wirkung d. u. Natron-Salze auf solch. 278. —, fettige Entg b. langjähriger Paralyse 284. —, Lähmung in von Hypertrophie d. interstit. Fett- u. Bindebes 285. 286. —, *quergestreifter*, normale u. pagische Neubildung 277.
rband s. Ligamentum.
rscheide s. Vagina.
tis s. Rückenmark.
plaxen 16.
rditis, seltener Ausgang 157.
, wahres recidivirendes (*Myoma verum mucosum*)

n, Verhalten zu Wasserstoffhyperoxd 3.
e, australische, Saft der Beeren als Getränk 272.

geburt, Blutungen nach Ausstossung solcher 49.
geburtswehen, Aetiologie u. Therapie 48.
ssus pseudonarcissus, Vergiftung eines en durch die Zwiebeln 340.
tika, schlafmachende Kraft verschiedener 279. Molluskum an solch. 167.
n, physiolog. Wirk. d. Salze 278. —, *sulphuro-* Nutzen d. örtl. Anwendung b. Gebärm.-Krebs

todem, Entwicklung 120.
m oleander, Vergiftung v. Gänsen durch die er 340.
n, Veränderungen in d. Geweben nach Durchidung solcher 275.
ncentren, Struktur u. Entwicklung 8.
nsystem, Elektricität zur Diagnose u. Therapie fektionen dess. 93. —, Wirkung d. Conin auf es 152. —, Sehstörung bei Krankh. dess. 198.
is, *facialis*, Lähmung, Elektricität als diagnost. erap. Mittel 95. —, *opticus* (Erkrankung als Ur- von Einschränkung d. Gesichtsfeldes) 77. (entl. Affektion b. Gehirnerkrankung) 198. 200. —, *rens vagi*, Bezieh. zu dem spasmod. Husten b. chialdrüsen-Tuberkulose d. Kinder 50. —, *symcus*, Bau d. Ganglienzellen b. Frosche 11. —, *trinus* (Neuralgie, Nutzen d. constanten Stromes) 97. ieh. zur Entsteh. d. Zoster facialis b. fieberhaften kh.) 296.
lfieber, d. Schweine 320.
borne, Kopfblutgeschwulst b. solchen 50.
lgie, Nutzen: d. Kakodylsäure 19. d. constant. ns b. solch. d. Trigeminus 97. d. capillaren Douche

lemma 11.
aut, Bluterguss zwischen ders. u. d. Aderhaut —, Embolie einzelner Aeste d. Centralarterie 75. —, eigenthüml. Entzündungsform 76. —, Einschränkung d. Gesichtsfeldes b. Entzünd. od. Ablösung solch. 77.
Nicotin, Nutzen b. Asthma 21.
Niere, Galvanisation b. Diabetes insipidus 97. —, eigenthüml. Entart. b. Trichinose d. Menschen 111. —, Krebs ders. 166. —, angeb. Wassersucht, Heilung durch Punktion 185. —, Krebsablagerung im Zellgewebe um solche 186. —, Speckentartung 295. —, Cystenentartung b. einer hirnlosen Frucht, als Geburtshinderniss 304.
Nux moschata, hypnot. Wirkung 280.
Nymphen, breites Kondylom das. 170.

Oberarm, überzähliger Proc. supracondyl. u. überzähliger Bauch d. kurzen Kopfes des Biceps 145. —, Luxation in d. Schulter (seltene Formen) 189. 193. (veraltete, Einrichtung) 190. 191.
Oberschenkel, Luxation (im Hüftgelenke b. Kindern) 61. (im Kniegelenke, Resektion) 62. —, spontane Abstossung eines Theils nebst d. Unterschenkel in Folge v. Gangrän nach complicirter Fraktur 63. —, V-förmige Fraktur 309.
Oesophagus, Fremdkörper in solch. b. Thieren 314.
Ohrspeicheldrüse, Katarrh ders. 134.
Oidium batrocosis 317.
Opium, b. rheumat. Peritonitis 35.
Os *epactale*, s. *Incae* s. *triangulare*, anthropologische Bedeutung 274. —, *sacrum* s. Kreuzbein. — S. a. Clavicula, Femur, Fibula, Humerus, Radius, Tibia.
Ossifikation 12. 15.
Osteoblast 13. 16.
Osteomyelitis 310.
Oxygen, therapeut. Verwendung 151.

Papaver Rhoeas, Vergift. v. Pferden durch solch. 340.
Paralyse, nach Einwirkung v. Blei 19. 96. —, Elektricität als diagnost. u. therap. Mittel bei: cerebraler 93. des Gesichts 94. spinaler 95. 96. der Kehlkopfmuskeln 95. b. Bleiintoxikation 96. traumat. u. rheumat. peripherischer 96. b. Verkrümmungen 96. d. Harnblase 96. —, Leichenbefund in einem Falle langjähriger 284. —, d. Muskeln, in Folge von Hypertrophie d. interstit. Fett- u. Bindegewebes 285. 286. —, allgemeine, fortschreitende, Nutzen d. Arg. nitr. 24. —, allgemeine d. *Irren* (Specificität solch.) 78. (Veränderung d. Gehirns) 79. 80. (Decubitus an d. Kreuzbeingegend u. seine Folgen) 81. (Beziehung zu Dementia senilis) 83.
Paralysis agitans 94. (mit Diabetus mellitus) 155.
Paraplegie, traumatische, Nutzen d. Argent. nitr. 24.
Parasit s. Pflanzenparasit.
Parese, eigenthüml. b. Tuberkulösen 94.
Parotis, Katarrh solch. 134.
Patella, Luxation (Mechanismus) 54. (Einrichtung) 57. (verschied. Arten) 59.
Pelviperitonitis, Beziehung zur Haematocele peri-uterina 172.
Penicillium glaucum, Bezieh. zur Pilzbild. b. Favus u. Herp. circinat. 38.
Pericranium, Bluterguss unter solch., als Kennzeichen f. d. Gelebthaben d. Kindes während d. Geburt 88. S. a. Cephalämatom.
Perimetritis mit Bluterguss 180.
Perinäalschnitt, wegen Harnröhrenstriktur 203. 204. 208. 214. 232.
Perinäum, Abscesse das. bei Harnverhaltung 205. 214.
Perineurium 11.
Periostitis, als Ursache von Peri- u. Endokarditis b. Kindern 51.
Peritonäalhöhle, Eintritt v. Luft in solche 34.
Peritonäum, Reibegeräusch an solch. 33. —, Epithelialkrebs dess. 166.
Peritonitis, rheumatische, Verlauf u. Behandlung 35. — S. a. Pelviperitonitis.
Perivaginitis phlegmonosa dissecans 297.

Perivasculitis retinae 76.
Perkussionsschall, Bezieh. d. Tonhöhe zu d. der Athmungsgeräusche 30. —, tympanitischer, b. Pneumonie 30.
Perlsucht, d. Rindes, Bez. zur Tuberkulose 316.
Perone s. Fibula.
Pessarien, medikamentöse, aus den Rohrkolben von Typha latifolia 297.
Petechialsugillationen, als Kennzeichen d. während d. Geburt erfolgten Todes d. Kindes 89.
Pferd, Krankheiten solches s. Amaurose; Beschälkrankheit; Bläschenausschlag; Darm; Hoden; Hydrophobie; Krebs; Meningitis; Papaver; Räude; Rotz; Rinderpest; Strahlkrebs.
Pflanze, Gesetz für d. Wachsthum solch. 351.
Pflanzenkost, zur Verhütung d. Trichineninfektion d. Schweine 125.
Pflanzenparasiten s. Pilzbildung.
Pharynx, breites Kondylom das. 171.
Phimose, Arten u. Behandlung 263.
Phosphor, Aufsaugung dess. in Substanz 282. —, Vergiftung (von Ph. Munk u. E. Leyden, Rec.) 265. (Unterschied v. akut. gelber Leberatrophie) 293.
Physiologie, d. Menschen, Lehrbuch ders. (v. W. Wundt, Rec.) 341.
Pilzbildung, Identität b. Favus u. Herpes circinatus 37. 338. S. a. Flechten; Keraphyton; Soor.
Placenta, Zerreissung, als Urs. von Blutung während d. Geburt 181. —, d. Wiederkäuer 313.
Plastische Operation, zur Wiederherstellung d. theilweise zerstörten Gesichtes 141.
Pleurocele 32.
Plumbum s. Blei.
Polyp, d. Vagina, maligner Natur, Tod durch Recidive nach wiederholter Operation 298.
Pons Varolii, Schrumpfung 22.
Pöckeln, Einfl. auf die Trichinen im Schweinefleische 124. 125.
Pocken s. Variola.
Preise u. Preisaufgaben (d. Acad. des Sciences zu Paris) 144. (Astley-Cooper'sche) 272.
Processus supracondyloideus humeri 145.
Proportionslehre, aller menschl. Körpertheile f. jedes Alter u. f. beide Geschlechter (v. Frz. Liharczik, Rec.) 349. 351.
Prostata, Entfernung eines Fremdkörpers nach 16 J. aus solch. 198. —, Erkrankung als Ursache d. Harnverhaltung 254.
Pseudohermaphroditismus 149.
Psoasabscess, neben Leberentzünd. u. Gelbfieber 290.
Puerperalprocess, Verhalten d. Körperwärme, der Respiration u. des Pulses 302. — S. a. Wochenbett.
Puls, Dicrotismus in d. Art. *crural.* b. Insufficienz d. Aortenklappen 158. —, in d. Halsvenen 158. —, Verhalten b. Puerperalprocessen 302.
Pupille, Bildung einer neuen nach Verletzung d. Augapfels, Doppeltsehen 70.
Pustula maligna, Verlauf u. Behandl. bei Thieren u. Menschen 324.
Putrescenz, d. Gebärmutter nach schwerer Geburt 183.
Pyämie, Furunkelbildung im Gesichte b. solch. 134. —, Wesen u. Vorkommen 139.

Quadrat, das, als Grundlage aller Proportionalität in d. Natur u. s. w. (v. Frz. Liharczik, Rec.) 349. 352.
Quecksilber s. Hydrargyrum.

Rachen, Geschwulst das. mittels der Elektrolyse beseitigt 100.
Rachenhöhle, br. Kondylom das. 171.
Radius, d. Spanner d. Ringbandes 145. —, Absprengung der Epiphysen an solch. 307. —, V-förmige Fraktur 309.
Räuchern, Einfl. auf d. Trichinen im Schwein 124.
Räude, b. Hunden 321. Pferden, Ochsen u. 322. 338.
Rampanos, Bezieh. zur Trichinose d. Menschen
Ratanhin, chem. Verhalten 6.
Ratte, Fressen solch. als Urs. d. Trichinosis Schweine 118. 124.
Reflexbewegung, Verhalten b. cerebraler gie 284.
Reflexerregende Druckpunkte 155.
Reibegeräusch, am Peritonäum 33.
Resektion, d. Femur, d. Tibia, Fibula, Astragalus b. compl. Luxat. im Knie- od. 61. 62. —, im Kniegelenke, Indikationen, Casuistik 270.
Retina s. Netzhaut.
Rhachitis, Verengerung d. Beckens durch dingt 181. —, Bezieh. zur mangelhaften Brustkorbes 349.
Rheumatismus, Geisteskrankh. im Gefolge 85. —, Lähmung b. solch., elektr. Behandl.
Rind, Krankheiten solch. s. Darm, Euphorbia, lien, Hydrophobie, Klauenseuche, Knochenbrüche Lungenseuche, Narcissus, Perlsucht, Räude,
Rinderpest (epizoot. Verbreitung) 321. 330 ders.) 327. (prophylakt. Impfung) 338. (Dauer rantäne b. solch.) 329. (Uebertragung auf andere 332. 333. (Uebertragung auf d. Menschen) 332
Rotz (epizoot. Verbreitung) 319. (Nutz. Strychn.) 319. (Hodenaffektion als Vorläufer
Rückenmark, Entzündung unter d. Symptome b. einer Schwangern 47. —, Veränder. Decubitus an d. Kreuzbeingegend b. 81. —, Elektricität als diagnost. u. Affekt. solch. 95. —, Veränd. b. begin 155. —, Veränder. nach langjähr. Paralyse
Rumpf, chirurg. Krankheiten 135. —. dess. als Urs. d. Schwindels b. Erkrank. Schädelgrube 283.
Ruptur s. Gebärmutter.

Salpeterpapier, Nutzen d. b. Verbrennung erzeugten Dämpfe 20.
Sanitätscommission, d. Ver.-Staaten in Nordamerika (v. Thom. W. Evans, Rec.) 136.
Sarg, Einfluss d. Beschaffenheit auf d. Verwesung Leichen 91. 93.
Sarracenia purpurea, chem. Zusammensetzung 154.
Sauerstoff, therapeut. Verwendung 151. — Menge dess. im Blute d. Milzvene, je nach d. d. Organs 274.
Schädel, Trepanation dess. 133.
Schädelgeburt, b. rhachit. Beckenenge 181.
Schädelgrube, hintere, Schwankungen d. als Urs. d. Schwindels b. Erkrank. in solch.
Schaf, Pocken b. solch. (epizootisch) 319. impfung solch.) 319. 336. (Verlauf) 335. (auf schen übertragen) 336. —, Uebertrag. d. auf solch. 333. — S. a. Blutseuche, Räude.
Schanker, Verhalten d. Eiters zu Wasserstoffoxyd 4. —, d. Bindehaut des Auges 75.
Schenkelbein, s. Femur.
Schienbein s. Tibia.
Schimmelpilz, Bezieh. zur Pilzbild. b. Favus cincinat. 38.
Schlachthaus, Nothwendigkeit solch. 106.
Schlaf, Fall von tiefem u. anhaltenden 25.
Schlafmachende Mittel 279.
Schlucksen, Nutzen d. Elektricität 95.
Schlüssel, zum Ausziehen von Zähnen 135.
Schlüsselbein, Luxat. auf d. Akromion 66.
Schlund, Fremdkörper in solch. bei Thieren

ittwunde d. Augapfels, ausgedehnte, Heilung

ltergelenk, Luxat. in solch. (seltnere Formen) 193. (Einrichtung veralteter) 190. 191.
tisch, der u. d. Kind (v. Fahrner, Rec.)

isverletzung, Behandlung 140.
angerschaft, Myelitis mit d. Symptomen von es während derselben 47. —, Hervortreibung d. pfels in Folge von Aneurysma d. Art. ophthalm. end solch. 74. —, Elektricität geg. d. Erbrechen end ders. 97. —, Bezieh. zu dem breiten u. spitzen ylom 171. —, Verhalten d. Körperwärme 302.
ein, Trichinose solch. (Erschein. während d. ms) 113. 123. 125. (Fressen v. Ratten, Mäusen Irs. d. Ansteckung) 118. 124. (Würmchen an d. errübe als Ursache) 122. 124. (Pflanzenkost und racitkohle zur Verhütung ders.) 125. (als Gewährs-el) 124. 126. 130. —, Lähme d. neugebornen u. usammenhang mit Fettentartung 315. —, Ueber-ng d. Rinderpest auf solch. 333. — S. a. Nessel-r, Variola.
einefleisch, Gebilde in solch., die mit Trichi- verwechselt werden können (verkalkte) 122. (aus in) 122. (*Miescher*'sche Schläuche) 123. —, mi-kop. Untersuch. auf Trichinen 124. 126. 127. 130. Verfahren zur Tödtung d. Trichinen in solch. 124.

iss, Nutzen d. Hervorrufung solch. b. Cholera-llen 131.
issdrüsen, Wiedererzeugung nach brandiger örung 197.
ndel, Schwankungen d. Rumpfes als Urs. solch. krank. in d. hintern Schädelgrube 283.
ut, Wesen u. Behandlung 137.
ulose, Bezieh. zur mangelhaften Entwickl. des kkorbes 349.
um, Brand 197.
rv s. Nervus opticus.
örung, bei Krankh. des Nervensystems 198.
ılage, Nutzen bei durch rhachit. Beckenver-r. erschwerten Schädelgeburten 181.
tmord, b. Irren 86.
ı, d. Blutes, Verhalten zu Wasserst.-Hyper- 4.
lorgane s. Genitalien.
sche Pest, als Anthraxform 323.
', salpetersaures, Nutzen geg. Lähmungen 24. —, ung auf d. Bindehaut d. Auges 74. —, zur Aetzung Harnröhrenstrikturen 227. —, äusserl. geg. Ischias

t, der Magnesia u. d. Kalks, geg. Durchfall

ltus hystericus, Nutzen d. Elektricität 95.
tt- u. Gehirnlehre, Erläuterungen zu solch. . C. L. Barkow, Rec.) 130.
a, Sklerotika s. Lederhaut.
ose, Ursache u. Behandl. 136.
m, Ursache u. Arten 78.
in, hypnot. Wirkung 280.
um paniculatum, therapeut. Verwendung

s. Bougie, Katheter.
nstich, Vorkommen u. Behandl. 288.
ildung, im Magen, b. Kindern 54.
entartung, d. Leber, Milz, Nieren aus versch. hen 294.
ıe s. Radius.
röhre s. Oesophagus.
-Lähmung, Nutzen d. Elektricität 95.
uosa s. Alkohol, Gewohnheitstrinker.
ylotomie 182.
gbein s. Astragalus.
arzneikunde s. Armee, Eisenbahn, Epizootie, ken, Fleischschau, Gewährsmangel, Hundswuth, Irrenanstalt, Krankenpflege, Kriegschirurgie, Leichnam, Lungenseuche, Milch, Militärhygieine, Militärthierarzt, Milzbrand, Pseudohermaphroditismus, Rinderpest, Sanitätscommission, Sarg, Schlachthaus, Schultisch, Selbstmord, Todtenflecke, Todtgeborensein, Trepanation, Trinkwasser, Vergiftung, Verletzung, Verwesung, Viehtransport.
Stenon'scher Gang, Verletzung 134.
Stibium s. Tartarus stibiatus.
Stomatitis, merkurielle, Diagnose v. br. Kondylom 171.
Strahlkrebs d. Pferde, durch einen Pilz bedingt 317.
Striktur, d. Darms, b. Pferden 316. —, d. Harnröhre s. Harnröhre.
Strychnin (Nutzen d. Coniin geg. Vergiftung durch solch.) 153. (Nutzen dess. geg. Amaurose b. einem Pferde) 315. — *arsenigsaures*, geg. Rotz d. Pferde 319.
Stuhlverstopfung, günstige Wirkung d. Elektricität bei hartnäckiger 98.
Sumpfkrankheiten, Chinin als Prophylaktikum 137.
Syme'scher Schnitt, b. Harnröhrenstriktur 233.
Sympathicus s. Nervus sympathicus.
Symphyse, d. Beckens, Zerreissung während d. Geburt 305.
Syntonin, Verhalten zu Wasserstoffhyperoxyd 3.
Syphilis, Nutzen d. Collodium mercuriale geg. Hautflecken b. solch. 36. —, d. Gehirns, Bezieh. zu Geistesstörung 83. —, Einfluss auf d. Heilung von Wunden 133. —, Nutzen d. Jodkalium 134. —, Bezieh. zum breiten u. spitzen Kondylom 168. 170. —, als Veranlassung zur Speckentartung innerer Organe 295.

Tabes dorsalis 95. (Veränderungen d. Rückenmarkes im Anfangsstadium) 155.
Tannin, Wirkungsweise 347.
Tarsometatarsalgelenk, Luxation 194.
Tartarus *stibiatus*, Salbe mit solch. b. Gehirn- u. Geisteskrankh. 23.
Taubheit, nervöse, Nutzen d. Elektricität 95.
Taxus baccata, Vergift. v. Kühen durch solch. 340.
Temperatur d. Körpers in Krankheiten s. Körperwärme.
Testikel, gutartiger Fungus b. Kindern 187.
Tetanus, Nutzen d. Elektricität 95. —, tödtlicher, in Folge kalter Irrigationen nach Exstirpation v. Gebärm.-Krebs 298.
Thier, Gesetz f. d. Wachsthum solch. 351.
Thierarzneikunde, Bericht üb. solche 313.
Thiersubstanz, Verfahren behufs trockner Aufbewahrung solch. 273.
Thorax s. Brustkorb.
Thränendrüse, Exstirpation (wegen Hypertrophie) 70. (zur Beseitigung d. Thränenträufelns) 70.
Thränenträufeln, Exstirpation d. Thränendrüse 70.
Thrombus, am Kopfe Neugeborner 50.
Tibia, Resektion b. complic. Luxat. im Knie- u. Fussgelenk 61. —, Fraktur (mit Luxation des Köpfchens d. Fibula) 306. (V-förmige) 308.
Todtenflecke, als Kennzeichen f. das Absterben d. Kindes während d. Geburt 88.
Todtgeborensein, Begriff 86.
Tonsillen, herpetische Entzündung 134.
Trachea, Durchbohrung durch ein Aneurysma d. Aorta 161.
Tracheotomie, Eindringen von Luft in d. Venen b. solch. 102.
Trepanation, d. Schädels, Indikationen 133.
Trichinen, zur Geschichte der Kenntniss ders. 105. —, Entwicklung solch. 119. 120. —, Verkalkung d. Kapseln 120. 124.
Trichinenkrankheit, b. Menschen (zur Geschichte ders.) 105. (Epidemien solch.) 107. 115. (mit Masern complicirt) 110. (mit Entartung von Leber, Herz u.

Nieren) 111. (Körperwärme b. solch.) 113. (Beziehung zur Akrodynie) 114. (Bezieh. zu d. Rampanos in d. Havanna) 115. (Endemien u. Ursach. ders.) 118. (Ratten, Mäuse u. andere Thiere als Urs. d. Infektion d. Schweine) 118. 119. (Prophylaxe) 123. 125. — S. a. Fleischschau, Schlachthaus, Schwein, Schweinefleisch.
Trichinus Draco, tödtl. Verletzung eines Menschen durch solch. 339.
Tricuspidal-Klappe, Pulsation d. Hals- u. Lebervenen als Kennzeichen d. Verengerung solch. 158. 159.
Trigeminus s. Nervus.
Trinkwasser, nachtheiliger Einfluss der Leitung durch Bleiröhren 18.
Trismus, tödtlicher, in Folge kalter Irrigationen nach Exstirpation von Gebärm.-Krebs 298.
Tuberkulose, d. Bronchialdrüsen mit spasmod. Husten b. Kindern 50. —, eigenthüml. Parese b. solch. 94. —, Bezieh. zur Perlsucht d. Rindes 316. —, Verimpfbarkeit 317. —, Bezieh. zur mangelhaften Entwickl. d. Brustkorbes 349.
Tympanitischer Perkussionsschall, b. Lungenentzündung 30.
Typha latifolia, Benutzung d. Rohrkolben zu medikamentösen Pessarien 297.
Typhus, vom Menschen auf Pferde u. Geflügel, sowie von Pferden auf d. Menschen übertragen 335.
Tyrosin, Unterschiede von Ratanhin 6.

Uebermangansaures Kali s. Kali hypermanganicum.
Uebertragene Thierkrankheiten s. Flechten, Herpes, Hundswuth, Milzbrand, Pustula maligna, Rinderpest, Schafpocken, Typhus.
Ulna, V-förmige Fraktur 309.
Unguentum *stibiatum*, geg. Gehirn- u. Geisteskrankheiten 23.
Universität, Stellung d. Thierarzneikunde an solch. 313.
Urethromensor, nach *Schiltz* 239.
Urethrotome (von verschiedenen Chirurgen angegeben) 237. (nach *Wood*) 242. (nach *Ricordi*) 243. (nach *Sédillot*) 244. (nach *Maisonneuve*) 246.
Urethrotomie (von innen) 203. 204. 208. 213. 236. 239 fig. (von aussen) 203. 204. 208. 214. 228.
Uterinmilch, d. Wiederkäuer 313.

Vaccina, Verhalten geg. Wasserst.-Hyperoxyd. 4.
Vaccination, in d. Armee 138.
Vagina, primärer Krebs 43. —, phlegmonöse Entzünd. d. Zellgewebes um dies. mit Ausstossung d. Vagina u. der Port. vaginalis uteri 297. —, Polyp maligner Natur, Tod durch Recidive nach wiederholter Operation 298. —, Krebs ders. als Indikation zum Kaiserschnitt 304.
Variola, Verhalten d. Inhaltes d. Pusteln zu Wasserstoffhyperoxyd 3. —, epizootische (b. Kühen, Schafen, Schweinen) 319. 320. 335. (Schutzimpfung solch.) 319. 336.
Varolsbrücke, Schrumpfung 22.
Vena *facialis*, Pulsation 159. —, *hepatica*, Pulsation 159. —, *jugularis* (Klappengeräusch in solcher) 159. (Pulsation solch. b. Insufficienz d. Tricuspid.-Klappe u. ohne Herzaffektion) 158. 160. —, *lienalis*, verschiedene Menge d. Sauerstoffs im Blute solch. 274. —, *thoracica*, Pulsation 159.
Venaesektion, b. rheumat. Peritonitis 35.
Venen, Vorkommen von Luft in solch. d. menschl. Körpers (nach chir. Operationen) 100. (nach d. Geburt u. mechan. Einflüssen auf d. Gebärm.) 102. 103. (spontan entwickelt) 102.
Venenpuls, am Halse 158. an Gesicht u. Ex 159.
Verband, b. Luxat. d. Clavicula auf das 60. —, bei complicirten Frakturen (mit Alkohol) 310. (erstarrender) 311. — S. Kleister-Verband.
Vergiftung s. Euphorbia, Guano, Narcissus Papaver, Phosphor, Strychnin, Taxus, Draco.
Verkrümmungen, elektr. Behandl. d. Läh solch. 96.
Verletzung, zur Frage üb. d. Stellung d. T d. Verletzten 90. —, zur Behandlung solcher 140. — S. a. Augapfel, Wunde.
Verrenkung s. Luxation.
Verruca, Bezieh. zur Syphilis 170. 171.
Vertigo s. Schwindel.
Verwesung, Einfl. d. Beschaffenheit d. Bo Sarges auf solche d. Leichen 91. 93.
Verwundete, Transport solcher 139.
Viehtransport auf Eisenbahnen 340.
Vorsteherdrüse s. Prostata.

Wachsthum, Gesetz für dasselbe bei H Thieren u. Pflanzen (v. Frz. Liharczik, H 351.
Wadenbein s. Fibula.
Warmwasserbad, verlängertes, Nutzen b. Ve gen 140.
Wasserkopf s. Hydrocephalus.
Wasserscheu, b. Menschen 321.
Wasserstoffhyperoxyd, Verhalten u. d körpern u. d. Krankheitserregern 3.
Wechselfieber, Nutzen d. Lign. colonia
Wehen s. Nachgeburts-Wehen.
Weib, Vorkommen breiter Kondylome —, Blutgeschwülste in d. Umgebung d talien 172. — S. a. Frau.
Wein, übermässiger Genuss als Ge akut. gelber Leberatrophie 292. — S. a. trinker.
Wiederkäuer, Bau d. Placenta u. solch. 313.
Wirbelsäule, Diagnose d. Caries d. mittels d. Elektricität 98. — S. a. Skolios.
Witwer, Witwen, Häufigkeit von solch 85.
Wochenbett, Blutergüsse in die Umg nern weibl. Genitalien während des. 177. Puerperalprocess.
Würmer, im Blute b. Thieren 338.
Wunde, Lähmung nach solch., elektrisch 96. —, Einfl. d. Syphilis auf d. Heilung Stichwunde, Verletzung.
Wundstarrkrampf s. Tetanus.
Wuthkrankheit b. versch. Thieren u. d. 321. 333.

Xanthin (in d. Leber) 4. (chem. Verhalten

Zahn, Ausziehung mittels d. Schlüssels
Zitterkrampf, b. Greisen, Elektricität u. u. therap. Mittel 94.
Zoster facialis, bei fieberhaften Krank
Zuckerrübe, Würmchen an solch. als Trichineninfekt. bei Schweinen 129. 134.
Zwergin, Auszieh. d. Kindes an d. Füssen tomie 48.
Zwillingsschwangerschaft, Erscheinun b. Gegenwart eines Uterusfibroid 42. — A einen mit Fortentwicklung d. andern Kindes

Namen-Register.

Th., 119.
J. F. H., 23. 84.
A., 4.
336.
y Espala, Gregorio, 115.
y Torrent, V., 197.
Julius, 11.
rt 217.
38.
Ed., 128.
96.

er, C., 30.
W. Morrant, 28.
A. M., 187.
160.
172.
w, H. C. L., 130. (Rec.)
mont 156.
r, C. P., 288.
L. S., 8.
B., 311.
r 340.
ns 129.
ikt, Mor., 93.
e, F. W., 184.
rath 43.
r 110.
ıis van Berlekom, J. B., 154.
an 115. 120. 123. 127.
ınson, J., 149.
ılle 38.
, Wilh., 85.
Fr., 48. 184. 285.
er, Anton, 290.
James, 29.
ıbach 316.
60.
eau, Ch., 20.
Hipp., 253. 308.
F. W., 65.
ıheimer, K., 290.
48.
113.
ıard 155.
ıand 103.
ut 24. 75.
y 330.
uet, E., 233.
er von Felsach 129.
ı, E., 40. 49.
teau, Félix, 97. 151.
bent 279.
, Paul, 193. 308.
iche, A., 29.
ius 165.
A., 228. 230.
L., 276.
Gurdon, 141. (Rec.)
eadt, Freeman J., 138.
, W. van, 137.
, Eduard, 35.
172.

s 181.
baens, Th., 141. (Rec.)
ot 155.
ier 181.
aignac 190. 191. 308.
e 219. 233. 245.
nsen, E., 300.
ld, T. Spencer, 107.

Cohnheim, J., 108. 111.
Cousins, John Ward, 25.
Crighton 182.

Damerow 85.
Davis, Hall, 304.
Deguise, G., 24.
Delafond 338.
Demarquay, N., 151. 246. 252.
Demeurat, Louis, 279.
Denonvilliers 308.
Desormeaux 252.
Dick, Henry, 232.
Dieulafoy 221.
Dinter 319.
Dippe 112.
Dittel, L., 216. 217. 220. 261.
Dolbeau 193. 251. 256. 307.
Doutrelepont 61. 224. 230.
Dressler 333.
Duffey, G. F., 304.
Duguet 157.
Duhomme 218.
von Dumreicher 63. 215.
Duncan 158.
Duroziez 158.
Dyes 125.

Ehlers 148.
Ellis 186.
Elliston, William Alfr., 232.
Emmert (Freudenstadt) 180.
Engel, Joseph, 167.
Eschenburg 111.
Esmarch 63.
Estor, Alfred, 274.
Evans, Thomas, 10. 136. (Rec.)

Fahrner 141. (Rec.)
Falke, E., 313.
Ferber, Rud. H., 172.
Feser (München) 314.
Fieber, Friedr., 98.
Fiedler, K. Ludw. Alfr., 113.
Fincham 160.
Finco, Giovanni, 273.
Finny 98.
Fleckles, Ferd., 128.
Fleming 187.
Flögel, Jos., 261.
Follin 251.
Forget 191.
Forsell, N. E., 118.
Forster, Cooper, 295.
Foucher 232. 306.
Fox, Owen, 48.
Frank, L., 318.
Freund, W., 45.
Friedreich, N., 158. 293.
Fronmüller sen. 279.
Fuchs, Chr. Jos., 106. 118. 125.
Fürstenberg 119. 120. 329. 330.
Fürth (Wien) 50.

Gabriel, J. T., 290.
Garraud 154.
Gegenbaur, C., 12.
Geoffroy (Charenton) 23. 81.
Gerhardt, C., 296.
Giannuzzi, Gius., 3.
Gintrac, E., 21.
Gosselin 308.
Goupil 176.
Graeger 7.
Greene 100.
Greenhow 295.
Grenet 299.
Gross 259. 263.
Gruber, Wenzel, 145. 148.
Gruby 338.
Guérin, Alph., 249. 252.
Guersant, P., 61. 308.
Gütenbock, L., 219.
Guillon, Alfred, 262.
Guttmann, Paul, 152. 278.
Guyon 193.

Häberlein 184.
Hagen 319.
Hallier, Ernst, 37.
Hammond, Will. A., 137.
Hartung 325.
von Haselberg 292.
Hayem 157.
Heath, Cristopher, 222.
Hecker, C , 42.
Heinecke, Walther, 298.
Heller, Ad., 286.
Henry, Mitchell, 259.
Hervieux, E., 183.
Hewitt, Prescott, 262.
Hillier, Thomas, 185.
Hilton 107. 295.
Hine, Sam., 47.
Hirsch, August, 271. (Rec.)
Hirschmann 75.
Hitzig, E., 155. 194.
Hodges 138.
Holt, Barnard, 222. (Rec.)
Horak jun. 113.
Horion, Charles, 258.
Hugenberger, F., 168.
Hugenberger, Th., 177.
Husemann, Th., 282.

Jackson, J. Hughlings, 198.
Jacquart, Henri, 274.
Jäsche 68.
Japin 335.
Jarjavay 258.
Jennings 156.
Immermann, H., 283.
Inglis, Andrew, 182.
Johnson 161.
Isnard 298.
Justi, G., 45.
Ivánchich, Victor von, 220.
Iwanoff 76.

Kämpffe, Paul, 172.
Kaulich, Jos., 162.
Kerschensteiner 335.
Kirkpatrick, Fred., 67.
Klob, Jul., 109. 157.
Kniebuch, H., 125.
Köhne 126.
Köhnk 109.
Köllein 122.
Kohler 40.
Krats, F., 107.
Krause, W., 275.
Kuborn, Hyac., 206. (Rec.)
Küchenmeister, Glo. Frdr. Heinr., 46
Küchler, H., 69.
Kühn, J. (Halle), 118. 123. 125.
Kutsbach 320.

Lane, James, 260.
Langgaard, Otto, 213.
Lasègue, Charles, 285.
Laugier 151.
Laurence, J. Zach., 70.
de Laurès 156.
Lawson, George, 70.
Leclerc, V., 36.
Legrand, Alb., 259.
Lehmann, L., 302.
Leidesdorf, Max 83.
Leisering 119. 316. 326. 339.
Leroux 307.
Leroy de Méricourt, A., 114.
Lesage 33.
Letenneur 70.
Leuckart, Rud., 106. 107. 120.
Leudesdorf 221.
Lex 279.
Leyden, E., 265. (Rec.)
Liebmann 43.
Liharczic, Franz, 349. (Rec.)
Liman 90.
Lion sen., A., 126.
Lippert, Heinr, 210. (Rec.) 224.
Lotzbeck, K., 219.
Luca, S. de, 272.

Maisonneuve 19. 218. 246.
Maller 246.
Mallez 210.
Mann (Dessau) 112.
Mantegazza, P., 275.
Marcé 81.
Marconnet 297.
Marjolin 307.
Marmé, W., 282.
Martin, Ed., 181. 296.
Martin, Stan., 154.
Martini, J. O., 201.
Martini, Rud. Jul. Alb., 113.
Marx 263.
May 120.
Mayer (Stühlingen) 258.
Meggenhofen 298.
Méguin 317.
Meissner, G. H., 105.
Merbach, Paul. Mor., 113.
Merkel, Gottlieb, 128.
Meschede, Franz, 80.
Metcalf, J. T., 138.
Meyer, Georg, 17.
Meynert, Theodor 22.
Michotte 340.
Minchin 160.
Morgan, Campbell de, 227. 304.
Morgan, John, 67.
Morton, F. G., 74.
Moser, Aloys, 91.
Mosetig 63.
Mosler, Friedr., 109. 110. 118.
Müller (Berlin) 125.
Müller (Friedeck) 182.
Müller, Otto, 127.
Munk, Ph., 265. (Rec.)

Naczinski 334.
Neucourt, F., 32.
Neureutter 51.
Niemeyer, Paul, 128.
Nunneley, Thomas, 73. 107.

Oehwadt, Alexander 138. (Rec.)
Odier 308.
Olivares 198.
Oppolzer 162. 291.
Otto, Richard, 25.

Pagenstecher, H. Alex., 106. 120. 123.
Paris, Amédée, 70.
Pauli 319.
Peacock, Thomas B., 352. (Rec.)
Pedro, Ezequiel Martin de, 286.
Perrin, Maurice 251. 253.
Phillips, M. Ch., 206. (Rec.) 250.
Pick, Phil. Jos., 167.
Pleischl, Th., 129.
Podcopaew 278.
Politzer (Brünn) 113.
Pollock, G. D., 260.
Popper, M., 97.
Posner, L., 342. (Rec.)
Prevost 284.
Price, Peter Charles, 268. (Rec.)
Prosoroff 74.

Raciborski 297.
Ravitsch 323.
Reis 281.
Reliquet 247. (Rec.)
Renz, Wilh. Theod., 19.
Richet 190. 308.
Ricordi, Amilcare, 243.
Riedel 44.
Rigauer, Valentin, 236. 253.
Ripping 123.
Rizet 198.
de Robert de Latour 281.
Rodet, Henri, 128.
Röll 115. 119.
Römer (Wildberg) 29.
Roloff 315.
Rosenkranz 321.
Rosenthal, Mor., 18. 98.
Roser, W., 217. 231.
Roth, A. H. Theodor 142. (Rec.)
Rothenbusch 323. 339.
Roux, J., 245.
Rudloff 109.
Rüffert 319.
Ruge, Emil, 6.
Rupprecht, B., 107. 118.

Sämisch, Th., 75.
Saintpierre, Camille, 274.
Saint-Vel, O., 27.
Samelson 198.
Sankey, W. H. O., 78.
Santesson 166.
Scharlau 183.
Scherck 109.
Schiltz 239.
Schmidt, E., 22.
Schönbein, C. F., 3.
Scholz (Blankenburg) 110.
Schreiber 110.
Schuchardt, Bernh., 111.
Schuh, Fritz, 250. 257.
Schumacher 315.
Schulze, Franz Eilhard 149.
Scoutteten, H., 99.
Sédillot, C., 243.
Sée, G., 20.
Ségalas 227.
Seidel, M., 33. 96.
Seitz, E., 32. 335.
Semeleder, Friedr., 231.
Senator, H., 86.
Seydel, Gust., 264.
Shillitoe, Buxton, 221.
Sieveking 293.
Sigmundt 285.
Simonds 330 33.
Smith, Henry, 202. (Rec.) 2
268. (Rec.)
Smith, J. G., 138.
Smith, Stephan, 138.
Smyly, Philip Crampton, 22
Sonrier 262.
Spengler, L., 292.
Spiegelberg 313.
Sprague 74.
Stark, Th., 37.
Steffan, Ph., 70.
Steinbacher, J., 132. (Rec
Steiner 51.
Stewart, Grainger, 295.
Stillé, Alfr., 138.
Stilling, B., 218. 238.
Streubel, C. W., 54. 263.
Stromeyer, Louis, 132. (Rec.
von Sydow 161.

Tardieu, Ambr., 24.
Tedeschi, H., 220.
Tetzer, Max, 76.
Textor 336.
Thomas, L., 30. 34.
Thudichum 119.
Topinard, Paul, 155.
Trélat, Ulysse, 251. 306.
Tripier, A., 99.

Ubaldini, G., 272.
Ullersperger, J. B., 111.
Ullmer 339.
Unterberger 324. 33
Upham, J. Baxter, 3
Ure, A., 260.
Uspensky 284.
Uytterhoeven, A., 246.

Varnell 333.
Veit, A. C., 126.
Velpeau 190.
Verliac 50.
Verneuil, Arist., 188. 194 25
Villemin 317.
Vinke 197.
Virchow 106. 112. 118. 12
122. 125. 128.
Vogel, Julius, 126.
Voigtel 109.
Voigtländer 326.
Voillemier 252.

Wade 176.
Wakley, Thomas, 225.
Waldeyer 15.
Waring, Edw. J., 154.
Warlomont 69.
Warren, J. Mason, 232.
Watson, Patrick Heron, 2
Weber 320.
Wedl, C., 119. 128.
Wells, Th. Spencer, 46.
Wiederhold 122.
Wilks, Samuel, 79.
Willemin 305.
Wilmart 227.
Wilmont, Samuel G., 204. (R
Wolff, C., 110.
Wolff 325.
Wood 242.
Wundt, Wilh., 341. (Rec.)
Wyss, Oskar, 289.

Zehender, W., 312.
Zenker, F. A., 105.

Druck von Otto Wigand in Leipzig.